

TIPO DE ESTUDIO **PROYECTO DE TRAZADO**

TIPO DE PROYECTO **MEJORA LOCAL**

MEJORA DE SEGURIDAD VIAL Y REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CARRETERA N-547 EN EL P.K. 49+450. T.M. MELIDE. PROVINCIA DE A CORUÑA

CLAVE	CARRETERA	PUNTOS KILOMÉTRICOS
33-LC-50505	N-547	49+450
TÉRMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	
MELIDE	A CORUÑA	


INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO **FRANCISCO PREGO GÓMEZ**

INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO **ALEJANDRA FERNÁNDEZ VALLEDOR**

TOMO ÚNICO

DOCUMENTOS QUE INCLUYE

**MEMORIA Y ANEJOS
PLANOS
PRESUPUESTO**

EMPRESA CONSULTORA 	FECHA DE REDACCIÓN
	MAYO 2023
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA):
	412.984,57 €
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (CON IVA):
	499.711,33 €

ÍNDICE

DOCUMENTO NÚM 1: MEMORIA Y ANEJOS

Memoria

Anejo núm. 1: Antecedentes

Anejo núm. 2: Ajuste a la orden de estudio

Anejo núm. 3: Cumplimiento de la Orden FOM/3317/2010

Anejo núm. 4: Cumplimiento de las instrucciones de la SGC

Anejo núm. 5: Coordinación con el sector de conservación integral

Anejo núm. 6: Cartografía, topografía y replanteo

Anejo núm. 8: Efectos sísmicos

Anejo núm. 9: Climatología, hidrología y drenaje

Anejo núm. 10: Planeamiento urbanístico

Anejo núm. 11: Estudio de tráfico

Anejo núm. 12: Estudio geotécnico del corredor

Anejo núm. 14: Trazado, reordenación de accesos y reposición de caminos

Anejo núm. 15: Seguridad vial y/o accidentalidad

Anejo núm. 19: Soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución de las obras

Anejo núm. 21: Tramitación ambiental

Anejo núm. 24: Coordinación con otros organismos

Anejo núm. 25: Expropiaciones e indemnizaciones

Anejo núm. 26: Reposición de servicios afectados

DOCUMENTO NÚM 2: PLANOS

1. Situación e índice
2. Plano de conjunto
3. Ortofotos con la actuación
4. Planta de trazado y replanteo
5. Planta general
6. Perfiles longitudinales
7. Secciones transversales tipo
8. Perfiles transversales
9. Drenaje
10. Obras complementarias
12. Reposición de servidumbres y servicios afectados
16. Delimitación de titularidades

DOCUMENTO NÚM 3: PRESUPUESTO

DOCUMENTO NÚM 1:
MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ÍNDICE	
MEMORIA	1
1. ANTECEDENTES	1
1.1 ORDEN DE ESTUDIO	1
2. OBJETO DEL PROYECTO DE TRAZADO	1
3. SITUACIÓN ACTUAL	1
4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	1
4.1 CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO	1
4.2 EFECTOS SÍSMICOS	1
4.3 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE	2
4.4 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	2
4.5 ESTUDIO DE TRÁFICO	2
4.5.1 ESTACIÓN DE AFORO	2
4.5.2 PROGNOSIS DE TRÁFICO	2
4.6 ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL CORREDOR	3
4.7 TRAZADO, REORDENACIÓN DE ACCESOS Y REPOSICIÓN DE CAMINOS	3
4.8 SEGURIDAD VIAL Y ACCIDENTALIDAD	3
4.9 SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 4	
4.10 OBRAS COMPLEMENTARIAS	4
4.11 COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS	5
4.12 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	5
5. NECESIDAD DE SOMETER EL PROYECTO A INFORMACIÓN PÚBLICA	5
6. NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO	6
7. CUMPLIMIENTO DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN	6
8. CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN FOM/3317/2010 DE EFICIENCIA	6
9. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	6
10. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO	7
11. OTRAS CONSIDERACIONES	8
11.1 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	8
11.2 CONCLUSIONES	8

MEMORIA

1. ANTECEDENTES

1.1 ORDEN DE ESTUDIO

El 18 de diciembre de 2020 se aprueba la Orden de Estudio "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el PP.KK. 49+450. T.M: Melide. Provincia de A Coruña." por la Subdirección General de Conservación, Dirección General de Carreteras, para posteriormente el 21 de junio de 2021 aprobarse la Modificación de la Orden de Estudio, en el que se ajusta el alcance de las obras a proyectar.

2. OBJETO DEL PROYECTO DE TRAZADO

Las principales unidades de obra a ejecutar son las siguientes:

- Ejecución de intersección tipo glorieta en el P.K 49+450 de la N-547
- Reordenación de accesos en la zona para la conexión de la N-547 con la CP-4603 y la Rúa Sabian
- Resto de obras complementarias, como pueden ser:
 - Rehabilitación firme
 - Reposición de drenaje, iluminación, servicios y propiedades.
 - Reposición y adecuación de señalización, balizamiento y defensas.

3. SITUACIÓN ACTUAL

La actual configuración del tramo presenta las siguientes características:

1. La actuación se concentra en el 49+450.
2. Carretera convencional 1 carril por sentido, con una calzada de 7,0 m (2 carriles de 3.5 m) con arcenes de 1,5 a 2,5 m.
3. La Rúa Sabian dispone de 1 carril por sentido, de 3,4 m de ancho cada carril sin arcenes.
4. La calla Sta Maria dispone de 1 carril por sentido, con una calzada de 7 metros (2 carriles de 2.5 m) y arcenes de 1,2 el izquierdo y 0,8 m el derecho.
5. Velocidad legal de la travesía es de 50 Km/hora

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Con objeto de solucionar los problemas que presenta la vía, se propone la ejecución de una intersección canalizadas, tipo rotonda, en el PK 49+450, de esta manera se templaría el tráfico a la entrada de Melide y ordenarían los diferentes accesos en la zona.

4.1 CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

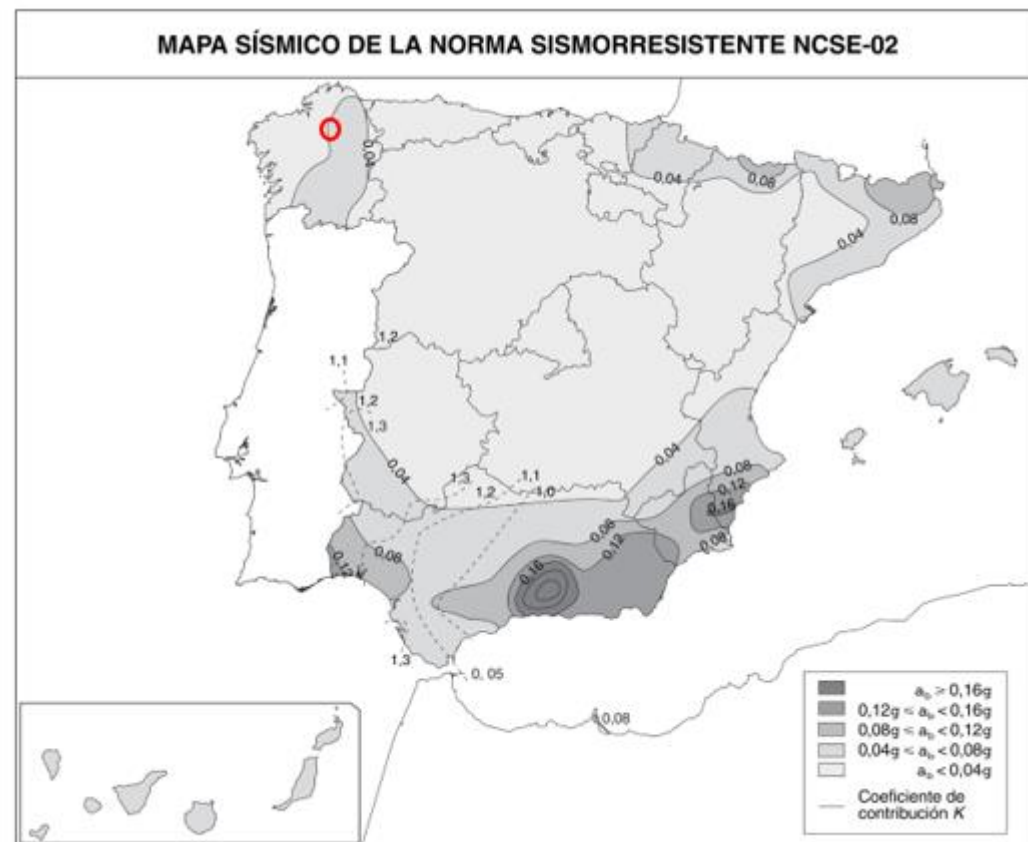
Para la obtención de la cartografía se ha realizado un levantamiento en planta de los ámbitos de la rotonda, un total de 6.228 m², con curvas de nivel cada 0,2 m. Se han tomado datos del asfalto, servicios, edificaciones, cierres, terreno natural, etc. Las bases de replanteo de dicho levantamiento topográfico se encuentran en el anejo correspondiente.

Para completar la cartografía se ha utilizado el modelo digital del terreno 2ª cobertura (2015-actualidad) con paso de malla de 2 m.

La totalidad de la cartografía utilizada se encuentra en el sistema de referencia ETRS89 en el huso 29.

4.2 EFECTOS SÍSMICOS

Observando el mapa de peligrosidad sísmica y teniendo en cuenta la ubicación del proyecto (Melide, A Coruña), se puede comprobar que la construcción de la nueva rotonda se ubica en una zona con una aceleración sísmica básica a_b igual a 0,04g (g: aceleración de la gravedad), sólo el extremo suroriental de la provincia de A Coruña presente aceleraciones iguales o superiores a 0,04·g.



Sin embargo, el presente proyecto define una obra que se clasifica, a efectos de la norma construcción sismorresistente, de **obra de importancia moderada**, con lo que, a pesar de la aceleración sísmica básica, **no se considera de obligado cumplimiento** lo dispuesto en la normativa **NCSE-02**, siendo innecesario el cálculo de los valores, hipótesis y conclusiones en relación con las acciones sísmicas y su incidencia en el proyecto, cálculo y disposición de los elementos estructurales, constructivos y funcionales de la obra.

4.3 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

El tramo objeto de carretera afectado por el presente proyecto ya cuenta con drenaje tanto longitudinal como transversal dado que las obras proyectadas se enmarcan en gran parte de la misma dentro de la plataforma existente. El objetivo del drenaje proyectado será el dar continuidad al existente, así como garantizar la evacuación del agua en el entorno de las rotondas proyectadas.

Las soluciones propuestas para el drenaje en el proyecto son las siguientes, tal y como se pueden apreciar en el documento N°2 Planos.

1. Como consecuencia de la implantación de la rotonda se deberá reponer la red de saneamiento unitaria de PVC y 315 mm de diámetro que baja por la Rúa Sabían.
2. Instalación de sumideros dotados de imbornales 60x30x75, de acuerdo con los siguientes criterios, conectados a la red de saneamiento existente

- Distantes entre sí entre 25 y 30 metros.
- Presencia de arquetas de registro en cada imbornal

3. Reposición de la red pluvial situada en la parte norte de la N-547, a la izquierda de la rotonda.

4. Cuneta de desmonte a ambos lados de la Rúa Sabían

4.4 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

La actuación en proyecto se encuentra ubicada íntegramente en el término municipal (concello) de Melide, muy cerca de la frontera con el concello de Toques.

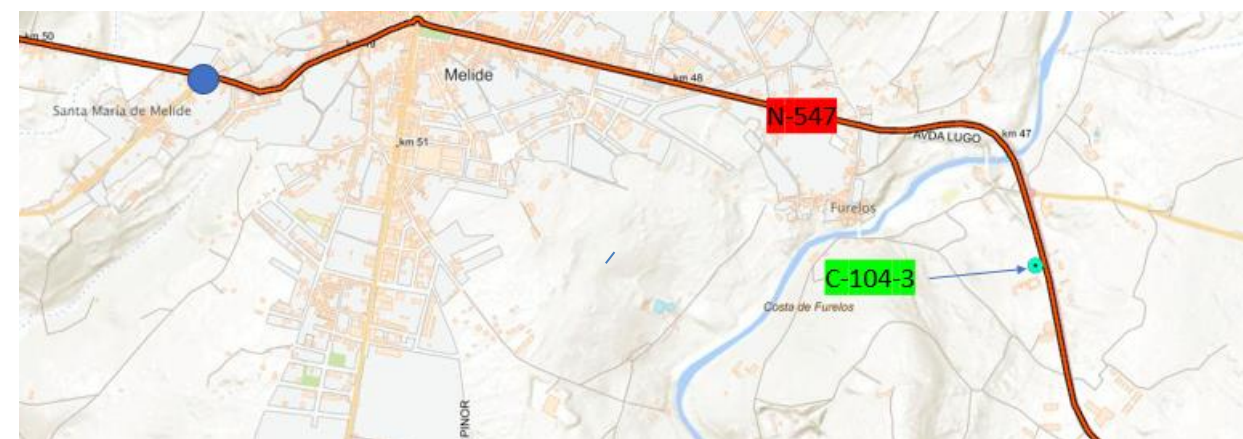
El proyecto se localiza en la carretera N-547, muy cerca del núcleo urbano de Melide.

La rotonda proyectada en el PK 49+450 de la N-547, intersecando la Rúa Sabían y Santa Maria de Melide con la N-547, produce, mayoritariamente, una ocupación en el Sistema General Viario (gris), unas pequeñas ocupaciones en Suelo Urbano (salmón) y una ocupación sobre Suelo rústico de protección de infraestructuras (blanco rayado).

4.5 ESTUDIO DE TRÁFICO

4.5.1 ESTACIÓN DE AFORO

El tramo objeto del proyecto dispone de una estación de aforo representativa, la estación C-104-3.



4.5.2 PROGNOISIS DE TRÁFICO

Siguiendo las recomendaciones del Anejo II de la Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento, que determina que el incremento de

tráfico a utilizar en los estudios de tráfico será de 1,44% a partir del año 2017. Valor utilizado en este proyecto.

Considerando que el año de la puesta en servicio es el 2024, para ese año la carretera presentaría una IMD de pesados de 870.

4.6 ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL CORREDOR

Para la realización de este proyecto no se ha considerado ninguna campaña geotécnica de campo ni ensayos de laboratorio ya que prácticamente la totalidad de la superficie de la nueva planta proyectada coincide con calzada existente y terreno ya consolidado.

4.7 TRAZADO, REORDENACIÓN DE ACCESOS Y REPOSICIÓN DE CAMINOS

Partiendo de la situación actual de la carretera se ha estudiado el trazado de la misma y los condicionantes existentes, como es la solución planteada en el Proyecto de Trazado, cuidando siempre de cumplir la Norma 3.1-IC y las prescripciones impuestas en la Orden de estudio.

Por lo tanto, en base a lo anterior se opta por diseñar la glorieta con las siguientes características:

Rotonda 1:

1. 14 metros de radio.
2. Pendiente longitudinal glorieta 4 %
3. Pendiente transversal -2 y 2%
4. Calzada de 8 m de anchura
5. Arcén exterior de 0,50 m.
6. Arcén Interior de 0,50 m.
7. Isleta central 5,50 metros de radio

Para la mecanización completa de la glorieta se han definido unos ejes principales, que representan las principales vías, pero también varios ejes auxiliares que permiten determinar de modo preciso las dimensiones de las isletas centrales y los radios de entrada y salida de cada uno de los itinerarios posibles, tal y como se establece en las "Recomendaciones sobre glorietas", del M.O.P.T.M.A. (1989), las "Recomendaciones para el diseño de glorietas en carreteras suburbanas", de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid (1994), Guía de nudos (2012) y 3.1-IC (2016).

Listado de ejes principales:

1. Rotonda 1: Define la glorieta situada en el PK 49+450

2. N-547 Lado Melide (Conexión 1.1): Define la conexión con la glorieta desde la N-547 por la derecha.
3. N-547 Lado Santiago (Conexión 1.2): Define la conexión con la glorieta desde la N-547 por la izquierda.
4. Rúa Sabían (Conexión 1.3): Define la conexión con la glorieta desde la Rúa Sabían.
5. Sta. María (Conexión 1.4): Define la conexión con la glorieta desde Sta. Maria.
6. Camino Santiago: Define la continuidad del camino de Santiago

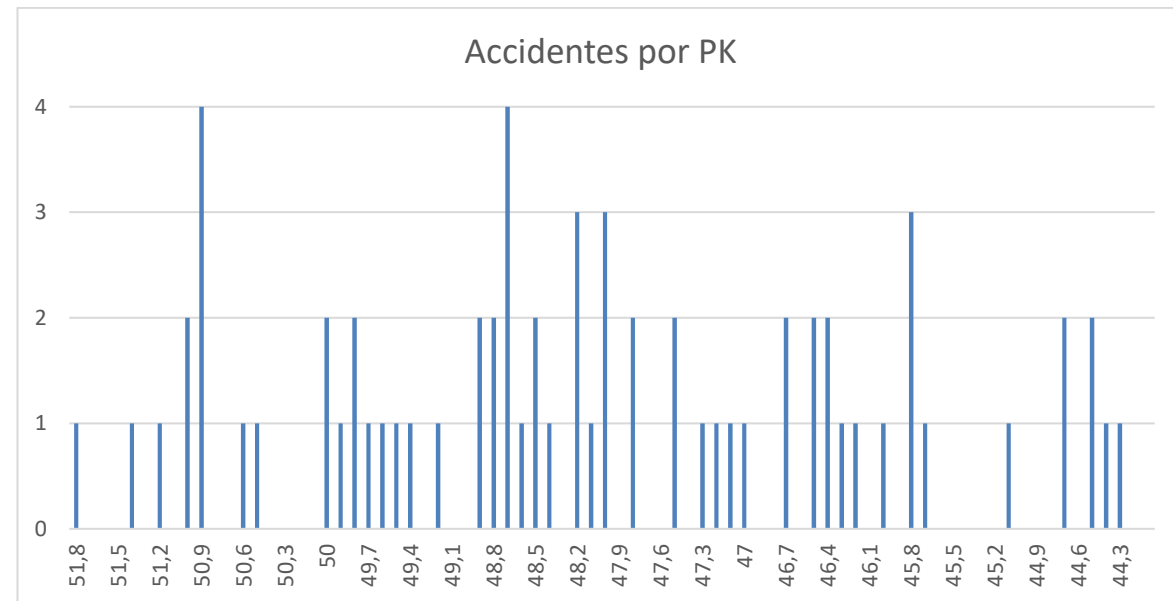
Listado de ejes secundarios:

- Auxiliar 1.11: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.1
- Auxiliar 1.12: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.1
- Auxiliar 1.21: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.2
- Auxiliar 1.22: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.2
- Auxiliar 1.31: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.3
- Auxiliar 1.32: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.3
- Auxiliar 1.41: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.4
- Auxiliar 1.42: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.4

4.8 SEGURIDAD VIAL Y ACCIDENTALIDAD

La peligrosidad de la travesía se debe a que la misma se encuentra atravesada por una carretera nacional con una IMD próxima a los 7.000 Vh/día. Además, hay que sumar la elevada velocidad de los vehículos en la misma y los problemas típicos de las travesías (aparcamiento, cruces de peatones por zonas no habilitadas para tránsito peatonal, etc).

Del análisis de la accidentalidad en el tramo se puede observar, que los accidentes que tuvieron lugar en el tramo objeto de proyecto se distribuyen a lo largo del tramo si bien presentan picos significativos a la altura de las intersecciones.



Dada que la tipología mayoritaria de los accidentes son las colisiones de vehículos en marcha se asume que la causa principal de los mismos es una combinación del exceso de velocidad en la tramo, con posibles distracciones pese a estar la misma limitada a 50 Km/ hora en la travesía.

Con objeto de solucionar todos estos problemas se proponen las actuaciones previstas en este proyecto en el apartado 4. Descripción de la actuación.

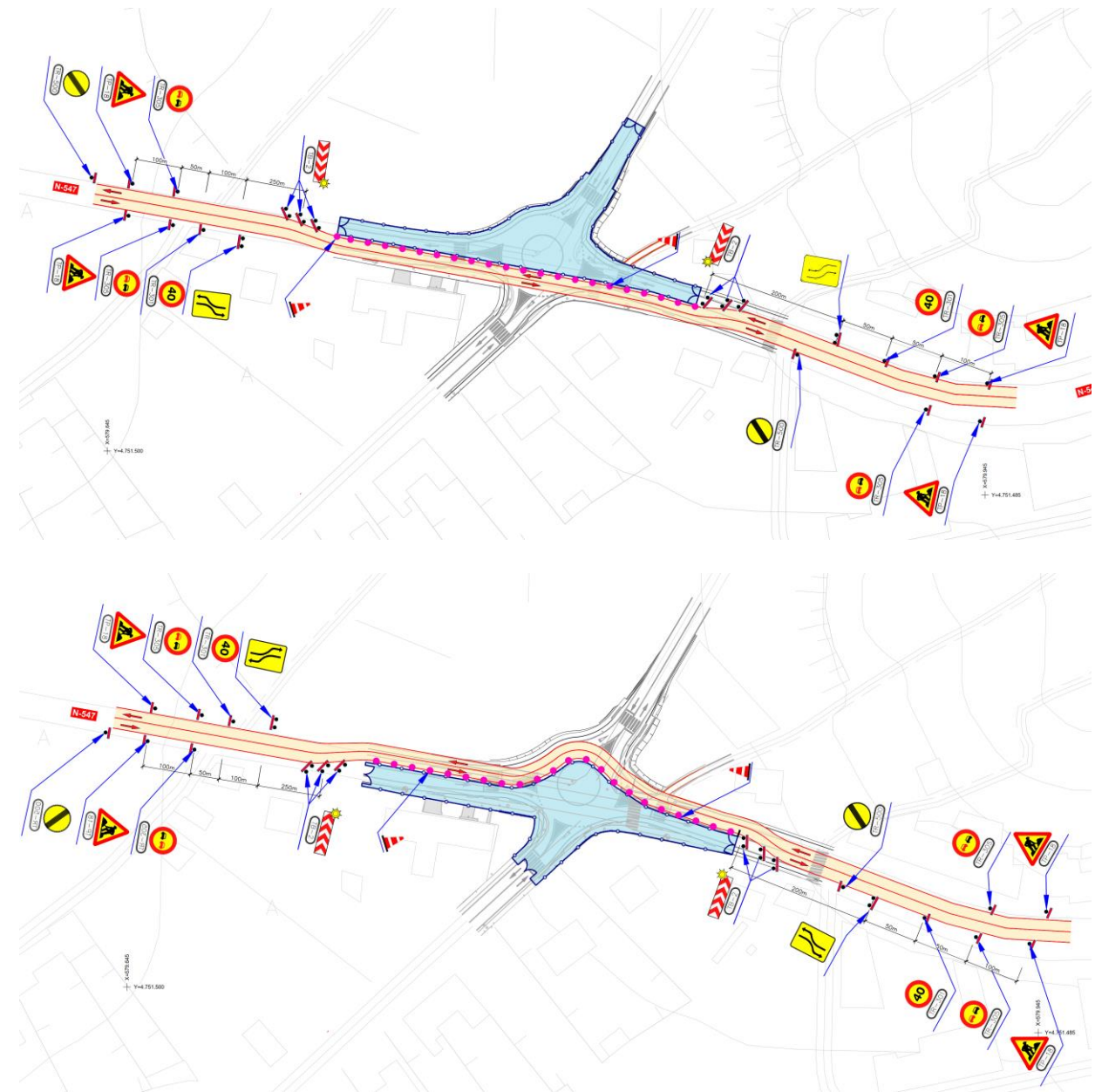
4.9 SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El proyecto se divide en dos fases de obras, durante la Fase 1 se actúa sobre media calzada de la N-547, por lo tanto, todo el tráfico deberá trasladarse a la calzada restante. Para ello se deberá ejecutar un desvío de tráfico mediante carriles provisionales dispuestos por el costado sur.

En la Fase 2 se actúa sobre la media calzada restante, por lo que de manera opuesta a la Fase 1, se deberá ejecutar un desvío de tráfico mediante carriles provisionales dispuestos por el costado norte de la intersección. En este caso, el desvío de tráfico recorrerá parte de la nueva alineación de las rotondas ya ejecutadas en su lado norte.

Durante la Fase 1, se deberá habilitar un tramo adicional de carril para poder efectuar correctamente el vial provisional de la Fase 2.

Al terminar la fase 2, se procederá a construir todas las aceras y tramos de la mediana, que, por razones de espacio, requeridos por el sistema de medias calzadas, no se han podido construir en ninguna de las fases anteriores. Esta operación se puede realizar con un corte nocturno.



4.10 OBRAS COMPLEMENTARIAS

La actual N-547 al pasar por la intersección con la Rúa Sabían y la Rúa Sta. María dispone de acera a ambos lados de la carretera, así mismo, la propia Rúa Sta. María dispone también de acera a ambos lados.

La implantación de una glorieta en este tramo implica reponer la acera en todo el tramo afectado. Se propone una sección tipo compuesta por una capa de 20 cm de hormigón magro apoyada sobre una capa de 25 cm de zahorra artificial. Así mismo, se ha proyectado un bordillo para salvar el desnivel entre la calzada y la acera, utilizando un bordillo tipo C5.

4.11 COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

Se han mantenido comunicaciones con las siguientes administraciones:

- Concello de Melide
- Servizo de Mobilidade

Y con las siguientes compañías:

- UFD (Naturgy)
- Telefonica
- R Cable

4.12 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

En el presente proyecto se valora la reposición de los servicios afectados relativos a:

1. La reposición de alumbrado en la carretera N-547 y las carreteras que intersecan con ella.
2. La reposición de la red de saneamiento
3. La reposición de la red de abastecimiento
4. La reposición de tendido de líneas aéreas de baja tensión
5. La reposición de canalizaciones subterráneas de media tensión
6. La reposición de tendido de líneas aéreas de telefonía
7. La reposición de canalizaciones subterráneas de telefonía

5. NECESIDAD DE SOMETER EL PROYECTO A INFORMACIÓN PÚBLICA

El presente proyecto implanta una glorieta en la carretera N-547 y modifica algunos accesos y requiere la expropiación de terrenos y bienes afectados por la obra, además de la reposición de servicios afectados.

El artículo 12 "Aprobación de estudios y proyectos" de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, en sus apartados 2, 3 y 4 dice lo siguiente:

2. La aprobación definitiva de los proyectos de carreteras del Estado implicará la declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación de los bienes, modificación de servicios y adquisición de derechos correspondientes, a los fines de expropiación, de ocupación temporal o de imposición o modificación de servidumbres.

3. A los solos efectos de la ocupación temporal de los terrenos para la toma de datos y realización de prospecciones necesarias para la elaboración de los proyectos, la aprobación de los estudios informativos implicará la declaración de utilidad pública y la urgente necesidad de ocupación temporal de dichos terrenos.

4. La aprobación del proyecto de construcción no requerirá la realización previa del trámite de información pública previsto en los artículos 18 y 19.1 de la Ley de Expropiación Forzosa, salvo cuando aquélla llevará consigo la necesidad de modificar el proyecto de trazado que con carácter previo hubiera sido sometido a información pública y aprobado definitivamente.

Cuando no existiere proyecto de trazado, será el proyecto de construcción el que haya de ser sometido a información pública.

En cualquiera de los casos, la declaración de utilidad pública y la necesidad de urgente ocupación se referirán también a los bienes y derechos comprendidos en el replanteo del proyecto, reposición de servicios afectados y a las modificaciones de obras que puedan aprobarse posteriormente.

Por tanto, para ser aprobado el presente proyecto deberá someterse al trámite de información pública previstos en los artículos 18 y 19.1 de la Ley de Expropiación Forzosa.

Según los artículos 18 y 19.1 de la Ley de Expropiación forzosa, de 16 de diciembre de 1954, el procedimiento de la información pública consistirá en los siguientes trámites:

Artículo 18. [Trámite de información pública y publicación de la relación individualizada de bienes o derechos de necesaria expropiación]

1. Recibida la relación señalada en el artículo anterior, el Gobernador Civil abrirá información pública durante un plazo de quince días.

2. Cuando se trate de expropiaciones realizadas por el Estado, dicha relación habrá de publicarse en el «Boletín Oficial del Estado» y en el de la provincia respectiva y en uno de los diarios de mayor circulación de la provincia, si lo hubiere, comunicándose además a los Ayuntamientos en cuyo término radique la cosa a expropiar para que la fijen en el tablón de anuncios.

Artículo 19. [Rectificar de errores de la relación publicada u oposición a la necesidad de la ocupación]

1. Cualquier persona podrá aportar por escrito los datos oportunos para rectificar posibles errores de la relación publicada u oponerse, por razones de fondo o forma, a la necesidad de la ocupación. En este caso indicará los motivos por los que deba considerarse preferente la ocupación de otros bienes o la adquisición de otros derechos distintos y no comprendidos en la relación, como más conveniente al fin que se persigue.

También el artículo 17 "Expropiación y afección de bienes y derechos" de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, en sus apartados 1 dice lo siguiente:

1. La expropiación de bienes y derechos y la imposición de servidumbres u ocupaciones temporales que resulten necesarias, en su caso, para la construcción de obras de carreteras a que se refiere este capítulo, se efectuará con arreglo a lo establecido en la legislación estatal de expropiación forzosa y en la legislación estatal sobre suelo y valoraciones, sin perjuicio de las reglas establecidas en el artículo 12.

En conclusión, será necesaria la información pública del Proyecto de trazado.

6. NECESIDAD DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

No se afectará de forma directa ni indirecta a ningún espacio protegido de la Red Natura 2000, ni a los valores ambientales que motivaron su declaración.

El presente Proyecto de Trazado no requiere tramitación alguna, de acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y sus modificaciones posteriores.

7. CUMPLIMIENTO DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN

Se han seguido rigurosamente las instrucciones para la redacción de los proyectos supervisados por la subdirección general de conservación presentes en el anexo de la "Nota de servicio 1/2019 sobre instrucciones para la redacción de los proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación". Tanto en el número y contenido de todos los documentos de los que debe constar todo proyecto de trazado de categoría A (mejoras locales, acondicionamientos y duplicaciones de calzada).

8. CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN FOM/3317/2010 DE EFICIENCIA

Con fecha 23 de diciembre de 2010 se publica en el B.O.E. la Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento.

En este proyecto se han analizado todos aquellos criterios contemplados en la Orden Ministerial FOM/3317/2010 que se refieren a la definición de los trabajos incluidos en el proyecto de trazado PROYECTO DE TRAZADO: MEJORA DE SEGURIDAD VIAL Y REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CARRETERA N-547 EN EL P.K. 49+450. T.M: MELIDE. PROVINCIA DE A CORUÑA

Tal y como se expone en el Anejo 3. Cumplimiento de la orden FOM/3317/2010, se certifica antes de la aprobación del Proyecto, que las actuaciones recogidas en el proyecto de Trazado cumplen con las instrucciones y parámetros de eficiencia recogidos en la Orden Ministerial FOM/3317/2010 que aprueba la Instrucción.

9. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

El Presupuesto de Ejecución Material del presente Proyecto, como suma de todos y cada uno de sus Presupuestos por Capítulos (Incluido el Estudio de Seguridad y Salud), asciende a la

cantidad de: TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CENTIMOS (347.045,86 €).

Añadiendo al Presupuesto de Ejecución Material el trece por ciento (13%) de Gastos Generales de la Empresa y el seis por ciento (6%) de Beneficio Industrial se obtiene el Presupuesto Base de Licitación, que asciende a la cantidad de: CUATROCIENTOS DOCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CENTIMOS (412.984,57 €).

Incrementando el mismo en un 21 % en concepto de I.V.A. obtenemos el Presupuesto Base de Licitación (más I.V.A.) que asciende a CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS ONCE EUROS CON TRENTA Y TRES CÉNTIMOS (499.711,33 €).

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	347.045,86 €
13% Gastos generales	45.115,96 €
6% Beneficio industrial	20.822,75 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	412.984,57 €
21% IVA	86.726,76 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN+IVA	499.711,33 €
Expropiaciones	34.145,40 €
TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	533.856,73 €

Se obtiene un Presupuesto para Conocimiento de la Administración de la cantidad de QUINIENTOS TRENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CENTIMOS.

10. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

DOCUMENTO NÚM 1: MEMORIA Y ANEJOS

Memoria

Anejo núm. 1: Antecedentes

Anejo núm. 2: Ajuste a la orden de estudio

Anejo núm. 3: Cumplimiento de la orden de FOM/3317/2010

Anejo núm. 4: Cumplimiento de las instrucciones de la SGC

Anejo núm. 5: Coordinación con el sector de conservación integral

Anejo núm. 6: Cartografía, topografía y replanteo

Anejo núm. 8: Efectos sísmicos

Anejo núm. 9: Climatología, hidrología y drenaje

Anejo núm. 10: Planeamiento urbanístico

Anejo núm. 11: Estudio de tráfico

Anejo núm. 12: Estudio geotécnico del corredor

Anejo núm. 14: Trazado, reordenación de accesos y reposición de caminos

Anejo núm. 15: Seguridad vial y accidentalidad

Anejo núm. 19: Soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución de las obras

Anejo núm. 21: Tramitación ambiental

Anejo núm. 23: Obras complementarias

Anejo núm. 24: Coordinación con otros organismos

Anejo núm. 25: Expropiaciones e indemnizaciones

Anejo núm. 26: Reposición de servicios afectados

DOCUMENTO NÚM 2: PLANOS

1. Situación e índice
2. Conjunto
3. Ortofotos con la actuación
4. Planta de trazado y replanteo
5. Planta General
6. Perfiles longitudinales
7. Secciones transversales tipo
8. Perfiles transversales
9. Drenaje
11. Obras complementarias
12. Reposición de servidumbres y servicios afectados
16. Delimitación de titularidades

DOCUMENTO NÚM 3: PRESUPUESTO

11. OTRAS CONSIDERACIONES

11.1 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente proyecto constituye una obra completa, entendiéndose que es susceptible de ser entregado al uso general o al servicio, de acuerdo con el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por R.D. 1098/2001 de 12 de octubre.

11.2 CONCLUSIONES

Se considera que el presente Proyecto está redactado conforme a la normativa aplicable, y que cumple con los objetivos previstos por la administración. Por lo tanto, se somete a la superioridad para su aprobación si procede.

La ICCP Autora del Proyecto

El Director del Proyecto

Fdo: Alejandra Fernández Valledor

Fdo: Francisco Prego Gómez

Jefe de Sección

Fdo: Valero Tello Milagro

Mayo de 2023

ANEJO Nº 1.
ANTECEDENTES

ÍNDICE

ANEJO Nº01. ANTECEDENTES 1

1. ORDEN DE ESTUDIO 1

APNDICE Nº 1: PROPUESTA ORDEN DE ESTUDIO

APÉNDICE Nº 2: MODIFICACIÓN ORDEN DE ESTUDIO

ANEJO Nº01. ANTECEDENTES

1. ORDEN DE ESTUDIO

El 18 de diciembre de 2020 se aprueba la Orden de Estudio "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el PP.KK. 49+450. T.M: Melide. Provincia de A Coruña." por la Subdirección General de Conservación, Dirección General de Carreteras, en el que se proponen las siguientes obras a proyectar y ejecutar:

Las principales unidades de obra a ejecutar son las siguientes:

- Ejecución de intersección tipo glorieta en los PP.KK. 46+830, 48+880 y 49+450 de la N-547
- Mejora de las aceras en pasos peatonales
- Extendido de microaglomerado en frío, tipo slurry en todo el tramo.
- Resto de obras complementarias, como pueden ser:
 - Reposición del firme
 - Reposición de drenaje, iluminación, servicios y propiedades.
 - Reposición y adecuación de señalización, balizamiento y defensas.

Expropiaciones: Son necesarias expropiaciones

Termino municipal: Melide

Provincia: A Coruña

Seguidamente se adjunta una copia de la Orden de Estudio, mientras que en el Apéndice nº1 se incluye la Propuesta de Orden de Estudio previa.

FIRMADO

FIRMADO por : SANTAMARIA ARIAS, JESUS. A Fecha: 18/12/2020 11:45 AM
FIRMADO por : NAVAREÑO ROJO, ALVARO. A Fecha: 18/12/2020 12:10 PM
Total folios: 1 (1 de 1) - Código Seguro de Verificación: MF0M025551028668ED96A6DF5448
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN

Resolución de la Dirección General de Carreteras por la que se aprueba la orden de estudio del Proyecto de Construcción de clave 33-LC- 50505 : "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre PP.KK 46+450 a 49+450. T.M. Melide. A Coruña"

Analizada la solicitud de orden de estudio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia, esta Dirección General propone que sea redactado, conforme a la propuesta de orden de estudio recibida el 30 de junio de 2020, el siguiente estudio:

Provincia:	A Coruña.
Tipo de estudio:	Proyecto de construcción.
Tipo de proyecto:	Mejora local.
Situación:	Carretera N-547, PP.KK 46+450 a PP.KK 49+450.
Clase de obra:	Seguridad Vial.
Subclase de obra:	Actuación preventiva de mejora de la seguridad vial.
Tipo de obra:	Reordenación de accesos.
Título Complementario:	Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre PP.KK 46+450 a 49+450. T.M. Melide. A Coruña.
Obras a proyectar:	-Ejecución de intersecciones tipo glorieta en P.K 46+830, P.K 48+880 y P.K 49+450. -Mejora de aceras en pasos peatonales. -Extendido de microaglomerado en frío, tipo slurry, en todo el tramo. -Resto de obras complementarias. Debe cumplirse la normativa vigente, especialmente lo dispuesto en la N.S. 1/2019 sobre instrucciones para redacción de proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación, lo dispuesto en la Norma de Trazado (3.1-I.C.), en la Guía de Nudos Viarios (O.C. 32/2012), en el R.D. 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y en la Orden FOM 3317/2010 (eficiencia en obras públicas del Ministerio de Fomento).
Incidencia:	El proyecto contempla expropiaciones.
Presupuesto aproximado:	Se estima como presupuesto de licitación sin IVA: 471.255,22 €. IVA (21%): 98.963,60 €. En cumplimiento de la orden FOM/3317/2010, si durante la redacción del proyecto se estima que el presupuesto inicialmente autorizado va a superarse, deberá solicitarse una modificación de la Orden de Estudio exponiendo las razones que justifican el aumento de cada partida de forma desglosada y estableciendo el nuevo presupuesto que se propone.
Programación del proyecto:	Seis (6) meses. Nota: Transcurridos cuatro años desde la fecha de aprobación de esta resolución sin que se haya modificado o sin que se haya aprobado el correspondiente proyecto de construcción, quedará automáticamente anulada.

El Jefe de Área de Planeamiento, Proyectos y Obras
Firmado digitalmente

Fdo.: Jesús Santamaría Arias

Aprobada
El Subdirector General de Conservación
(Orden FOM/1644/2012 de 23 de julio, publicación en BOE de 25 de julio de 2012)
Firmado digitalmente

Fdo.: Álvaro Navareño Rojo

Paseo de la Castellana 67
28071 Madrid
Tel: 915 977 769
Fax: 915 978 540

Posteriormente el 21 de junio de 2021, con motivo de la adecuación del alcance de las obras a proyectar, se aprueba la Modificación de la Orden de Estudio "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el PP.KK. 49+450. T.M: Melide. Provincia de A Coruña." por la Subdirección General de Conservación, Dirección General de Carreteras

Las principales unidades de obra a ejecutar son las siguientes:

- Ejecución de intersección tipo glorieta en el P.K 49+450 de la N-547
- Reordenación de accesos en la zona para la conexión de la N-547 con la CP-4603 y la Rúa Sabian
- Resto de obras complementarias, como pueden ser:
 - Rehabilitación firme
 - Reposición de drenaje, iluminación, servicios y propiedades.
 - Reposición y adecuación de señalización, balizamiento y defensas.

Expropiaciones: Son necesarias expropiaciones

Termino municipal: Melide

Provincia: A Coruña

Seguidamente se adjunta una copia de la Orden de Estudio, mientras que en el apéndice nº 2 se incluye la propuesta de Modificación de Orden de Estudio.

FIRMADO

FIRMADO por : LLAMAS RUBIO, ROBERTO. A fecha: 21/06/2021 09:50 AM
FIRMADO por : NAVAREÑO ROJO, ALVARO. A fecha: 21/06/2021 11:35 AM
Total folios: 1 (1 de 1) - Código Seguro de Verificación: MFO0025446FD373EE86091F39E9B
Verificable en https://sede.mtma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN

Resolución de la Dirección General de Carreteras por la que se aprueba la modificación de la orden de estudio del Proyecto de Construcción de clave 33-LC-50505: "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el P.K. 49+450. T.M. Melide. Provincia de A Coruña"

Analizada la solicitud de modificación de la orden de estudio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia, esta Dirección General propone que sea redactado el siguiente estudio:

Provincia:	A Coruña.
Tipo de estudio:	Proyecto de construcción.
Tipo de proyecto:	Mejora local.
Situación:	Carretera N-547, P.K. 49+450.
Clase de obra:	Seguridad Vial.
Subclase de obra:	Actuación preventiva de mejora de la seguridad vial.
Tipo de obra:	Reordenación de accesos.
Título Complementario:	Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el P.K. 49+450. T.M. Melide. Provincia de A Coruña.
Obras a proyectar:	-Ejecución de intersección tipo glorieta en el P.K 49+450 de la N-547. -Reordenación de accesos en la zona para la conexión de la N-547 con la CP-4603 y la Rúa Sabian. -Resto de obras complementarias. Debe cumplirse la normativa vigente, especialmente lo dispuesto en la N.S. 1/2019 sobre instrucciones para redacción de proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación, lo dispuesto en la Norma de Trazado (3.1-I.C.), en la Guía de Nudos Viarios (O.C. 32/2012), en el R.D. 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y en la Orden FOM 3317/2010 (eficiencia en obras públicas del Ministerio de Fomento).
Incidencia:	El proyecto contempla expropiaciones.
Presupuesto aproximado:	Se estima como presupuesto de licitación sin IVA: 542.640,00 €. IVA (21%): 113.954,40 €. En cumplimiento de la orden FOM/3317/2010, si durante la redacción del proyecto se estima que el presupuesto inicialmente autorizado va a superarse, deberá solicitarse una modificación de la Orden de Estudio exponiendo las razones que justifican el aumento de cada partida de forma desglosada y estableciendo el nuevo presupuesto que se propone.
Programación del proyecto:	Seis (6) meses. Nota: Transcurridos ocho años desde la fecha de aprobación de esta resolución sin que se haya modificado o sin que se haya aprobado el correspondiente proyecto de construcción, quedará automáticamente anulada.

El Jefe de la Unidad de Seguridad Vial

Fdo.: Roberto Llamas Rubio

Aprobada
El Subdirector General de Conservación
(Orden FOM/1644/2012 de 23 de julio, publicación en BOE de 25 de julio de 2012)

Fdo.: Álvaro Navareño Rojo

Paseo de la Castellana 67
28071 Madrid
Tel: 915 977 769
Fax: 915 978 540

APÉNDICE Nº 1.

PROPUESTA ORDEN DE ESTUDIO

FIRMADO



MINISTERIO DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL
ESTADO EN GALICIA

O F I C I O

S/REF:
N/REF: POE GLORIETA MELIDE.

FECHA:

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
DIRECCIÓN GRAL. CARRETERAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN

Paseo de la Castellana, 67. 28071, Madrid.

ASUNTO: PROPUESTA DE ORDEN DE ESTUDIO. MEJORA DE SEGURIDAD VIAL Y REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CARRETERA N-547. PK 49+450. T.M.: MELIDE (A CORUÑA).

PROPUESTA DE ORDEN DE ESTUDIO

Título: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. PK 49+450. T.M.: Melide (A Coruña).

Provincia: A Coruña.

1.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

La carretera N-547 conecta la ciudad de Lugo con Santiago de Compostela.

Si bien este trayecto puede realizarse en dos tramos por la Autovía A-54 Lugo – Santiago de Compostela, desde la ciudad de Lugo hasta las inmediaciones de Palas de Rei y desde las inmediaciones de Arzúa hasta Santiago de Compostela, los 28 kilómetros que separan Palas de Rei de Arzúa hay que realizarlos por la N-547, una carretera nacional convencional de un carril por sentido.

Entre los PPKK 47+450 y 49+450, la carretera N-547 discurre por el centro de la población de Melide, uno de los mayores centros de población de la zona, con 7.406 habitantes en 2019.

En esta situación y hasta la finalización de la construcción del tramo de la A-54 entre Palas de Rei y Arzúa, el tráfico que circula entre la ciudad de Lugo y Santiago de Compostela se ve obligado a atravesar la localidad de Melide. Tráfico que, según las últimas informaciones, parece que se ha incrementado al haberse reducido el tiempo de viaje entre las 2 ciudades.

Entre los PPKK 47+300 y 54+800 de la N-547 se registraron 3 accidentes con 3 heridos graves durante 2019, 2 accidentes con 2 heridos graves en 2018 y 3 accidentes con 3 heridos graves durante 2017.

Debido, además, a que esta travesía discurre por el centro mismo del núcleo urbano, se hace necesario tomar en consideración medidas para mejorar las intersecciones y accesos a la localidad en condiciones de seguridad y por otro "pacificar el tráfico" reduciendo las velocidades medias de los vehículos.

Para lograr dichos objetivos se propone la implantación de una glorieta, que pretende mejorar la distribución del tráfico en el municipio.

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
TEL.: 981 288200
FAX.: 981290700

FIRMADO

FIRMADO por : PREGO GOMEZ, FRANCISCO. A fecha: 03/03/2021 02:01 PM
FIRMADO por : GONZALEZ DEL RIO, ANGEL. A fecha: 03/03/2021 08:09 PM
Total folios: 5 (2 de 5) - Código Seguro de Verificación: MF0M025A73E9FC0A7237AE439E1
Verificable en https://sede.mtma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

2.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL TRAMO

Las características fundamentales de la zona de proyecto objeto de actuación son las siguientes:

- Situación: Melide (A Coruña), N-547, PPKK 47+450 a 49+450
- Sección tipo: carretera convencional, un carril por sentido, calzada de 7,0 m (2 x 3,5 m) con:
 - arcenes en ambos lados de 1,50 m hasta desde el PK 47+450 hasta el PK 47+450
 - zona de aparcamiento en línea en ambos lados de 2,20 m (mayor en algunas zonas) entre los PPKK 47+450 y 49+630.
- Intensidad media diaria de circulación:
 - N-547, PK 47+300, estación C-104-3: promedio de 6.662 vehículos/día con un porcentaje de pesados del 10,73% (en 2018)
 - N-547, PK 57+350, estación C-106-3: promedio de 4.218 vehículos/día con un porcentaje de pesados del 7,66% (en 2018)
 - Categoría de tráfico según 6.3 IC; T2

MINISTERIO DE FOMENTO
TRAFICO EN LA RED DE CARRETERAS DEL ESTADO. AÑO 2018
DISTRIBUCIONES DE TRAFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO

PROVINCIA:		Todas las provincias		ESTACIONES: COBERTURA																				
TIPO ESTACION:		Todas																						
ESTA	CTRA	PK	TIPO	TOT.	EXT.	M. PEL.	MOT.	LIG.	PES.	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
C-104-3	N-547	47,30	Total	6.662	92	70	0,00	89,27	10,73															
			Ligeros	5.947	30	0																		
			Pesados	715	16	35																		
C-106-3	N-547	57,35	Total	4.218	52	22	0,43	92,34	7,66															
			Ligeros	3.895	19	0																		
			Pesados	323	7	11																		
C-111-3	N-547	82,85	Total	7.818	100	42	0,42	92,34	7,66															
			Ligeros	7.219	36	0																		
			Pesados	599	14	21																		

3.- TIPO DE ESTUDIO

Proyecto de Trazado y Construcción.

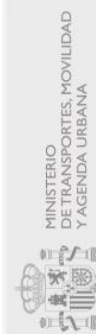
4.- CLASE DE OBRA

Mejora de la seguridad vial mediante la construcción de una glorieta.



FIRMADO

FIRMADO por : PREGO GOMEZ, FRANCISCO. A fecha: 03/03/2021 02:01 PM
 FIRMADO por : GONZALEZ DEL RIO, ANGEL. A fecha: 03/03/2021 08:09 PM
 Total folios: 5 (3 de 5) - Código Seguro de Verificación: MF0M025A73E9FC0A7237AE439E1
 Verificable en https://sede.mtma.gob.es



5.- TÍTULO

Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. PK 49+450. T.M.: Melide (A Coruña).

6.- MEMORIA DE ACTUACIONES

Con objeto de mejorar la seguridad vial y las conexiones con otras vías se propone:

6.1.- EJECUCIÓN DE INTERSECCIÓN CANALIZADA TIPO GLORIETA EN PK 49+450.

Conectaría con seguridad la N-547 con la carretera de Visantofña CP-4603 y con la Rúa Sabián. Además de reducir la velocidad de los vehículos en dirección Lugo a la entrada del núcleo de población teniendo en cuenta, además, que precisamente en ese punto cruza el Camino de Santiago la carretera.



Ubicación de la nueva glorieta en el PK 49+450

7.- PLANOS.

Se adjuntan planos de situación de la actuación.

8.- VALORACIÓN

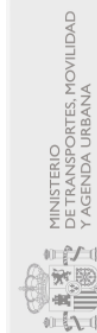
La valoración estimada de la actuación se desglosa del siguiente modo:

Capítulo 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS	50.000 €
Capítulo 2 DRENAJE	11.000 €
Capítulo 3 FIRMES Y PAVIMENTOS	140.000 €
Capítulo 4 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	60.000 €
Capítulo 5 REPOSICION SERVICIOS AFECTADOS	190.000 €
Capítulo 6 VARIOS (RECONSTRUCCIÓN, LIMPIEZA Y OTROS)	25.000 €
Capítulo 7 GESTION DE RESIDUOS	10.000 €
Capítulo 8 SEGURIDAD Y SALUD	10.000 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	496.000 €
13 % Gastos generales	64.480 €



FIRMADO

FIRMADO por : PREGO GOMEZ, FRANCISCO. A fecha: 03/03/2021 02:01 PM
 FIRMADO por : GONZALEZ DEL RIO, ANGEL. A fecha: 03/03/2021 08:09 PM
 Total folios: 5 (4 de 5) - Código Seguro de Verificación: MF0M025A73E9FC0A7237AE439E1
 Verificable en https://sede.mtma.gob.es



6 % Beneficio industrial	29.760 €
SUMA	590.240 €
21 % I.V.A.	123.950.40 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)	714.190,40 €

El presupuesto total estimado (PBL+IVA) de la actuación asciende a la expresada cantidad de **SETECIENTOS CATORCE MIL CIENTO NOVENTA EUROS CON CUARENTA CENTIMOS.**

9.- COSTES AÑADIDOS

Para la ejecución de las obras será necesario la expropiación de los bienes y terrenos afectados por las mismas.

10.- PLAZO

Seis (6) meses para la redacción del proyecto.

A Coruña, febrero de 2021.

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DEL ESTADO.

Fdo. D. Francisco Prego Gómez.

**VºBº.
 EL INGENIERO JEFE DE LA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN GALICIA.**

Fdo. D. Ángel González del Río.

APÉNDICE Nº 2.

MODIFICACIÓN ORDEN DE ESTUDIO

FIRMADO



MINISTERIO DE
TRANSPORTES
MOVILIDAD Y
AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL
ESTADO EN GALICIA

FIRMADO



MINISTERIO
DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y
AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE
CARRETERAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CONSERVACIÓN

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE ORDEN DE ESTUDIO

CLAVE: 33-LC-50505.

TÍTULO DEL PROYECTO:

"MEJORA DE SEGURIDAD VIAL Y REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CARRETERA N-547 ENTRE PP.KK 46+450 A 49+450. T.M. MELIDE. A CORUÑA".

1. ANTECEDENTES

En diciembre de 2020, por Resolución de la Subdirección General de Conservación se aprueba la Orden de Estudio para la "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre PP.KK 46+450 a 49+450. T.M. Melide. A Coruña" de clave: 33-LC-50505. En dicha OE se indica que el proyecto englobará la ejecución de tres glorietas en el tramo, el extendido de un microaglomerado en frío y la adecuación de varios pasos peatonales. Se muestra a continuación la citada Orden de Estudio.

FIRMADO por : PREGO GOMEZ, FRANCISCO. A fecha: 15/06/2021 10:16 AM
FIRMADO por : TOBA BLANCO, EDUARDO. A fecha: 15/06/2021 11:52 AM
FIRMADO por : GONZALEZ DEL RIO, ANGEL. A fecha: 15/06/2021 02:00 PM
Total folios: 5 (1 de 5) - Código Seguro de Verificación: MFOM0258BD9CCB4805C06F71D880
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



CORREO ELECTRÓNICO
demarcacion.galicia@mitma.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
TEL.: 981 288200
FAX.: 981290700

Resolución de la Dirección General de Carreteras por la que se aprueba la orden de estudio del Proyecto de Construcción de clave 33-LC- 50505 : "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre PP.KK 46+450 a 49+450. T.M. Melide. A Coruña"

Analizada la solicitud de orden de estudio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia, esta Dirección General propone que sea redactado, conforme a la propuesta de orden de estudio recibida el 30 de junio de 2020, el siguiente estudio:

Provincia:	A Coruña.
Tipo de estudio:	Proyecto de construcción.
Tipo de proyecto:	Mejora local.
Situación:	Carretera N-547, PP.KK 46+450 a PP.KK 49+450.
Clase de obra:	Seguridad Vial.
Subclase de obra:	Actuación preventiva de mejora de la seguridad vial.
Tipo de obra:	Reordenación de accesos.
Título Complementario:	Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre PP.KK 46+450 a 49+450. T.M. Melide. A Coruña.
Obras a proyectar:	-Ejecución de intersecciones tipo glorieta en P.K 46+830, P.K 48+880 y P.K 49+450. -Mejora de aceras en pasos peatonales. -Extendido de microaglomerado en frío, tipo slurry, en todo el tramo. -Resto de obras complementarias. Debe cumplirse la normativa vigente, especialmente lo dispuesto en la N.S. 1/2019 sobre instrucciones para redacción de proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación, lo dispuesto en la Norma de Trazado (3.1-I.C.), en la Guía de Nudos Viarios (O.C. 32/2012), en el R.D. 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y en la Orden FOM 3317/2010 (eficiencia en obras públicas del Ministerio de Fomento).
Incidencia:	El proyecto contempla expropiaciones.
Presupuesto aproximado:	Se estima como presupuesto de licitación sin IVA: 471.255,22 €. IVA (21%): 98.963,60 €. En cumplimiento de la orden FOM/3317/2010, si durante la redacción del proyecto se estima que el presupuesto inicialmente autorizado va a superarse, deberá solicitarse una modificación de la Orden de Estudio exponiendo las razones que justifican el aumento de cada partida de forma desglosada y estableciendo el nuevo presupuesto que se propone.
Programación del proyecto:	Seis (6) meses. Nota: Transcurridos cuatro años desde la fecha de aprobación de esta resolución sin que se haya modificado o sin que se haya aprobado el correspondiente proyecto de construcción, quedará automáticamente anulada.

El Jefe de Área de Planeamiento, Proyectos y Obras
Firmado digitalmente

Fdo.: Jesús Santamaría Arias

Aprobada

El Subdirector General de Conservación
(Orden FOM/1644/2012 de 23 de julio, publicación en BOE de 25 de julio de 2012)
Firmado digitalmente

Fdo.: Álvaro Navareño Rojo

Paseo de la Castellana 67
28071 Madrid
Tel: 915 977 709
Fax: 915 975 540

FIRMADO



2.- JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ORDEN DE ESTUDIO

La orden de estudio aprobada incluye como actuación principal la construcción de tres glorietas, mejora de intersecciones en la zona y reducción de velocidades en la travesía,

No obstante, ante la construcción de la nueva autovía A-54 en sus tramos: Arzúa - Melide y Melide – Palas, ambos en ejecución actualmente, se prevé una importante reducción del tráfico por la actual N-547 a su paso por la población de Melide, especialmente de camiones.

Por este motivo, se hace necesario reducir la actuación propuesta en la Orden de Estudio 33-LC-50505, limitando el ámbito del proyecto únicamente a la construcción de una glorieta en el P.K. 49+450, con objeto de reordenar los accesos en la zona y especialmente reducir la velocidad con la que los vehículos llegan a la población de Melide desde Azúa.

Así mismo se observa que, en la Orden de Estudio aprobada con fecha de diciembre del 2020, el presupuesto consignado en ella (PBL sin IVA de 471.255,22 €) resulta insuficiente para la ejecución de dichos trabajos debido a la elevada afección a servicios existentes por tratarse de una zona urbana.

Por lo expuesto, se propone la Modificación de la Orden de Estudio emitida de manera que se ajuste tanto el alcance como el presupuesto de la actuación correspondiente.

3.- PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ORDEN DE ESTUDIO

Tipo: Proyecto de Trazado y Construcción
Clave: 33-LC-50505
Situación: Carretera N-547, Provincia A Coruña
Tramo: P.K 49+450.

Título: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el P.K. 49+450. T.M. Melide. A Coruña .

Clase: Reordenación de accesos

Memoria de actuaciones:

El proyecto comprenderá las siguientes actuaciones:

- Construcción de una nueva glorieta en el P.K. 49+450, con la consiguiente reordenación de los accesos en la zona, de manera que se conecte con seguridad la N-547 con la carretera de Visantofía CP-4603 y con la Rúa Sabian. Además de reducir la velocidad de los vehículos en dirección Lugo a la entrada del núcleo de población teniendo en cuenta, además, que precisamente en ese punto cruza el Camino de Santiago la carretera.

FIRMADO por : PREGO GOMEZ, FRANCISCO. A fecha: 15/06/2021 10:16 AM
 FIRMADO por : TOBA BLANCO, EDUARDO. A fecha: 15/06/2021 11:52 AM
 FIRMADO por : GONZALEZ DEL RIO, ANGEL. A fecha: 15/06/2021 02:00 PM
 Total folios: 5 (3 de 5) - Código Seguro de Verificación: MF0M025BBD9CCB4805C06F71D880
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



FIRMADO



Ubicación de la nueva glorieta en el PK 49+450

4. CONTENIDO:

Los proyectos de construcción y de trazado deberán contener los documentos especificados en la Nota de Servicio 1/2009 para la redacción de los proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación. Asimismo, se tendrán en cuenta las Recomendaciones de la Dirección General de Carreteras para la redacción de este tipo de estudios y, en cualquier caso, lo que se determine en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que sirva de base para su redacción.

5. VALORACIÓN:

La Orden de Estudio de diciembre del 2020, considera un presupuesto base de licitación sin IVA de 471.255,22 €, no obstante, para esta actuación y teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, la valoración estimada de esta actuación es la que se desglosa a continuación:

Capítulo 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS	40.000 €
Capítulo 2 DRENAJE	11.000 €
Capítulo 3 FIRMES Y PAVIMENTOS	140.000 €
Capítulo 4 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	60.000 €
Capítulo 5 REPOSICION SERVICIOS AFECTADOS	160.000 €
Capítulo 6 VARIOS (RECONSTRUCCIÓN, LIMPIEZA Y OTROS)	25.000 €
Capítulo 7 GESTION DE RESIDUOS	10.000 €
Capítulo 8 SEGURIDAD Y SALUD	10.000 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	456.000,00 €
13 % Gastos generales	59.280,00 €
6 % Beneficio industrial	27.360,00 €
SUMA	542.640,00 €
21 % I.V.A.	113.954,40 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)	656.594,44 €

FIRMADO por : PREGO GOMEZ, FRANCISCO. A fecha: 15/06/2021 10:16 AM
 FIRMADO por : TOBA BLANCO, EDUARDO. A fecha: 15/06/2021 11:52 AM
 FIRMADO por : GONZALEZ DEL RIO, ANGEL. A fecha: 15/06/2021 02:00 PM
 Total folios: 5 (4 de 5) - Código Seguro de Verificación: MF0M025BBD9CCB4805C06F71D880
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA





FIRMADO

6. COSTES AÑADIDOS.

Al coste calculado en el apartado anterior habrá que añadir el derivado de las posibles expropiaciones necesarias para la correcta ejecución de las obras.

7. CONCLUSIÓN.

Conforme a la normativa vigente, se solicita autorización para redactar el proyecto conforme a las consideraciones expuestas, cuyos datos más significativos son los expuestos en los apartados anteriores.

**EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS DEL ESTADO.**

Fdo. D. Francisco Prego Gómez.

**Conforme,
EL INGENIERO JEFE DE AREA DE CONSERVACIÓN Y
EXPLOTACIÓN DE A CORUÑA.**

Fdo. D. Eduardo Toba Blanco

**VºBº,
EL INGENIERO JEFE DE LA DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL ESTADO EN GALICIA.**

Fdo. D. Ángel González del Río.

FIRMADO por : PREGO GOMEZ, FRANCISCO. A fecha: 15/06/2021 10:16 AM
FIRMADO por : TOBA BLANCO, EDUARDO. A fecha: 15/06/2021 11:52 AM
FIRMADO por : GONZALEZ DEL RIO, ANGEL. A fecha: 15/06/2021 02:00 PM
Total folios: 5 (5 de 5) - Código Seguro de Verificación: MFO025BBD9CCB4805C06F71D880
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



ANEJO Nº 2.

AJUSTE A LA ORDEN DE ESTUDIO

ÍNDICE

ANEJO Nº02. AJUSTE A LA ORDEN DE ESTUDIO 1

1. OBRAS A PROYECTAR..... 1

2. PRESUPUESTO..... 1

ANEJO Nº02. AJUSTE A LA ORDEN DE ESTUDIO

1. OBRAS A PROYECTAR

La modificación de la orden de estudio establece las siguientes obras a proyectar:

- Ejecución de intersección tipo glorieta en el P.K 49+450 de la N-547
- Reordenación de accesos en la zona para la conexión de la N-547 con la CP-4603 y la Rúa Sabian
- Resto de obras complementarias, como pueden ser:
 - Rehabilitación firme
 - Reposición de drenaje, iluminación, servicios y propiedades.
 - Reposición y adecuación de señalización, balizamiento y defensas

Se puede afirmar que en este Proyecto de Trazado se resuelven todas las obras a proyectar.

2. PRESUPUESTO

La modificación de la orden de estudio establece un presupuesto de licitación sin IVA de 542.640,00 € y un IVA (21%) de 113.954.40€.

El presupuesto de licitación del presente proyecto asciende al total de 412.984,57 € sin IVA, por tanto, se ajusta el presupuesto a la Modificación de la Orden de Estudio.

ANEJO Nº 3.

CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN FOM/3317/2010

ÍNDICE

ANEJO Nº03. CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN FOM/3317/2010	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN FOM/3317/2010.....	1
3. CONCLUSIÓN	2

ANEJO Nº03. CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN FOM/3317/2010

1. INTRODUCCIÓN

Con fecha 23 de diciembre de 2010 se publica en el B.O.E. la Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento.

La Instrucción que aprueba esta Orden será de aplicación a todos los estudios informativos y proyectos ferroviarios cuya aprobación corresponda a la Dirección General de Carreteras.

En este apartado se analizan aquellos criterios contemplados en la Orden Ministerial FOM/3317/2010 que se refieren a la definición de los trabajos incluidos en el proyecto de trazado MEJORA DE SEGURIDAD VIAL Y REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CARRETERA N-547 EN EL P.K. 49+460. T.M: MELIDE. PROVINCIA DE A CORUÑA.

Para ello se incluyen en cursiva los apartados de la norma que son de aplicación al proyecto, describiéndose a continuación las medidas tomadas para su cumplimiento. Conviene destacar, que la horquilla de precios de la Orden Ministerial establece rangos únicamente para carreteras de nuevo trazado.

2. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN FOM/3317/2010

"Artículo 6. Proyectos de Construcción y de Trazado.

1. En los Proyectos de Construcción y de Trazado que se redacten de conformidad con los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Carreteras, se comprobará que se ha cumplido todo lo prescrito en el artículo 5. Sus conclusiones se reflejarán en un informe que el autor del proyecto elaborará e incluirá en el mismo. En dicho informe se indicarán las modificaciones del trazado que, en su caso, se hayan producido en el Proyecto con respecto al Estudio Informativo, justificando sus motivos."

El proyecto pertenece a la categoría de Proyecto de Trazado definida por el artículo 28. En el Anejo Nº1. Antecedentes se da cuenta del cumplimiento de la orden de estudio.

"Artículo 7. Criterios de eficiencia.

1. El trazado de las carreteras, que se seguirá guiando por la Norma 3.1-IC «Trazado» de la Instrucción de Carreteras, tendrá en cuenta las siguientes consideraciones para incrementar la eficiencia de la infraestructura:

a) Lo establecido en el artículo 4.4 de la Ley de Carreteras y lo especificado en el artículo 1.2 de la citada Norma 3.1-IC «Trazado», en cuanto a su aplicación a proyectos de ampliación de número de carriles en autovía, actuaciones en entornos periurbanos, actuaciones de acondicionamiento, mejora o ampliación (incluso conversión en autovía) de

carreteras existentes, así como a los proyectos incluidos en el párrafo quinto de dicho artículo 1.2.

Todo el trazado de este proyecto se ha realizado cumpliendo la normativa 3.1-I.C.

b) La rasante de la carretera se proyectará de forma que se minimicen los costes del conjunto formado por el movimiento de tierras y las estructuras y túneles, siempre respetando la Declaración de Impacto Ambiental.

En la glorieta se ha estudiado minuciosamente la pendiente, ajustándola al máximo, para que se produzcan los mínimo costes de movimiento de tierras y estructuras.

2. De conformidad con la Norma 6.1-IC «Secciones de Firme» de la Instrucción de Carreteras, la sección de firme a utilizar se dimensionará de acuerdo con la categoría de tráfico que resulte con las hipótesis de crecimiento. De entre todas las secciones posibles se elegirá aquella que suponga un coste de ejecución y conservación menor. En caso de no seguirse este criterio, previo informe técnico justificativo de su necesidad requerirá la autorización expresa del Director General de Carreteras.

La sección de firme se ha dimensionado según la categoría de tráfico obtenida en el Anejo Nº11. Estudio de Tráfico.

"Artículo 8. Parámetros de eficiencia.

Los estudios y proyectos de carreteras que se redacten de conformidad con el Capítulo Primero del Título II del Reglamento General de Carreteras se atenderán a los parámetros técnicos y económicos de eficiencia recogidos en el Anexo II de esta Instrucción."

El presente proyecto está redactado según el Reglamento General de Carreteras, en concreto el Artículo 28. Proyecto de Trazado, por tanto, se atenderá a los parámetros del Anexo II.

Anexo II. Parámetros de eficiencia para los estudios y proyectos de carreteras.

1. El presupuesto de todos los proyectos de construcción que se redacten por parte de la Dirección General de Carreteras deberá ser como máximo el previsto en la orden de estudio.

En variantes de población con características de carretera convencional se establecerán los siguientes parámetros:

Variantes de población con características de carretera convencional. Coste de ejecución material (M€/km)

Tipo de terreno	Orografía llana	Orografía ondulada		Orografía accidentada o muy accidentada	
Tipo 1	2,00	2,00	4,00	4,00	6,00
Tipo 2	2,40	2,40	4,40	4,40	6,40

El coste de ejecución material del proyecto es de 347.045,86 €, siendo la ratio de 3,86 M€/km. Dado que el valor obtenido no se ajusta a ninguno de los parámetros, se justifica remarcando que en la mayoría del tramo en proyecto se realizan tareas de adecuación del firme, así como la escala de la actuación (menos de 100 metros) no pudiendo ser comparado el presupuesto obtenido con el coste por kilómetro de obra nueva.

2. Los precios unitarios de las unidades de obra utilizadas en los proyectos corresponderán, como máximo, a los recogidos en el Cuadro de Precios de Referencia de la Dirección General de Carreteras, que será actualizado anualmente. La utilización de unidades de obra no recogidas en el Cuadro de Precios anterior deberá suponer, como máximo, el 20% del presupuesto de la actuación, excluyendo de este porcentaje las reposiciones de servicios afectados y las actuaciones relacionadas con prospecciones y recuperaciones arqueológicas.

Exceptuando la reposición de los servicios afectados, se puede asegurar que mas del 80% de los precios unitarios que conforman el presupuesto de la actuación están recogidas en la Base de Precios de referencia de la Dirección General de Carreteras.

4. De entre todas las posibilidades que existan para cumplir la Declaración de Impacto Ambiental, se incluirá en el proyecto aquella que suponga el mínimo coste posible. Se dejará en el proyecto constancia explícita de la inversión motivada por cuestiones ambientales bajo el epígrafe «coste ambiental». Se justificarán de forma expresa, valores del coste ambiental superiores al 15% del presupuesto total del proyecto.

Los costes de Integración Ambiental del proyecto suponen un 1 % del PEM total del proyecto, no siendo necesaria una justificación de forma expresa.

5. Los incrementos de tráfico a utilizar en los estudios de tráfico, a efectos de definir la necesidad de carriles adicionales en rampa, terceros carriles por cuestión de capacidad, la categoría del firme, así como cualquier otra cuestión de la geometría de la carretera serán los siguientes:

<i>Incrementos de tráfico a utilizar en estudios</i>	
<i>Período</i>	<i>Incremento anual acumulativo</i>
2010 – 2012	1,08 %
2013 – 2016	1,12 %
2017 en adelante	1,44 %

En el anejo Nº11. Estudio de Tráfico, para obtener la prognosis del tráfico, ha sido utilizado el valor de 1,44% como porcentaje de crecimiento anual.

3. CONCLUSIÓN

Tal y como se ha expuesto con anterioridad punto por punto, se certifica antes de la aprobación del Proyecto, que las actuaciones recogidas en el proyecto de Trazado MEJORA DE SEGURIDAD VIAL Y REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CARRETERA N-547 EN EL P.K. 49+460. T.M: MELIDE. A CORUÑA, cumplen con las instrucciones y parámetros de eficiencia recogidos en la Orden Ministerial FOM/3317/2010 que aprueba la Instrucción.

La ICCP Autora del Proyecto

Fdo: Alejandra Fernández Valledor

ANEJO Nº 4.

CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE LA SGC

ÍNDICE

ANEJO Nº04. CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE LA SGC..... 1

1. CRITERIOS INTRUCCIONES SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN 1

ANEJO N°04. CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE LA SGC

1. CRITERIOS INTRUCCIONES SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN

Se han seguido rigurosamente las instrucciones para la redacción de los proyectos supervisados por la subdirección general de conservación presentes en el anexo de la "Nota de servicio 1/2019 sobre instrucciones para la redacción de los proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación". Tanto en el número y contenido de todos los documentos de los que debe constar todo proyecto de trazado de categoría A (mejoras locales, acondicionamientos y duplicaciones de calzada).

ANEJO Nº 5.
COORDINACIÓN CON EL SECTOR DE CONSERVACIÓN
INTEGRAL

ÍNDICE

ANEJO Nº05. COORDINACIÓN CON EL SECTOR DE CONSERVACIÓN INTEGRAL 1

1. CONTACTOS MANTENIDOS 1

ANEJO Nº05. COORDINACIÓN CON EL SECTOR DE CONSERVACIÓN INTEGRAL

1. CONTACTOS MANTENIDOS

No se han mantenido contactos con el Sector de Conservación Integral del tramo donde se ubica la actuación proyectada.

ANEJO Nº 6.

CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

ÍNDICE

ANEJO N°06. CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. BASES DE REPLANTEO	1

ANEJO Nº06. CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

1. INTRODUCCIÓN

Para la obtención de la cartografía se ha realizado un levantamiento en planta de los ámbitos de la rotonda, un total de 6.228 m², con curvas de nivel cada 0,2 m. Se han tomado datos del asfalto, servicios, edificaciones, cierres, terreno natural, etc. Las bases de replanteo de dicho levantamiento topográfico se encuentran en el capítulo siguiente.

Para completar la cartografía se ha utilizado el modelo digital del terreno 2ª cobertura (2015-actualidad) con paso de malla de 2 m.

La totalidad de la cartografía utilizada se encuentra en el sistema de referencia ETRS89 en el huso 29.

2. BASES DE REPLANTEO

BASE B1.

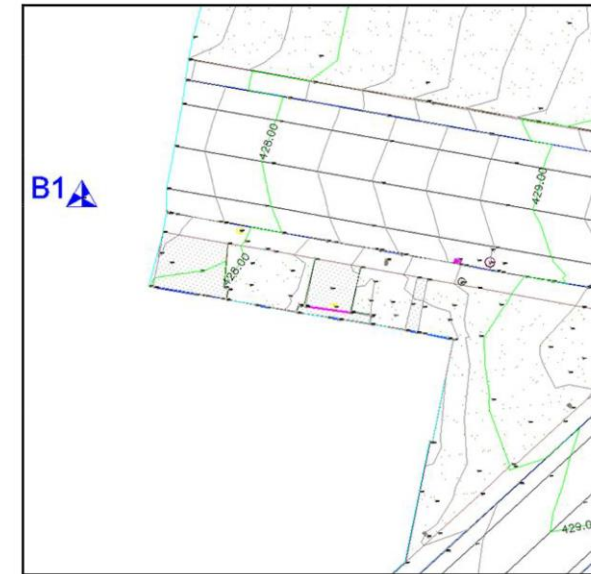
X:	579736.612
Y:	4751564.992
Z:	427.424

SITUACIÓN: En acera (margen derecho de N-547 si se avanza en sentido Lugo).

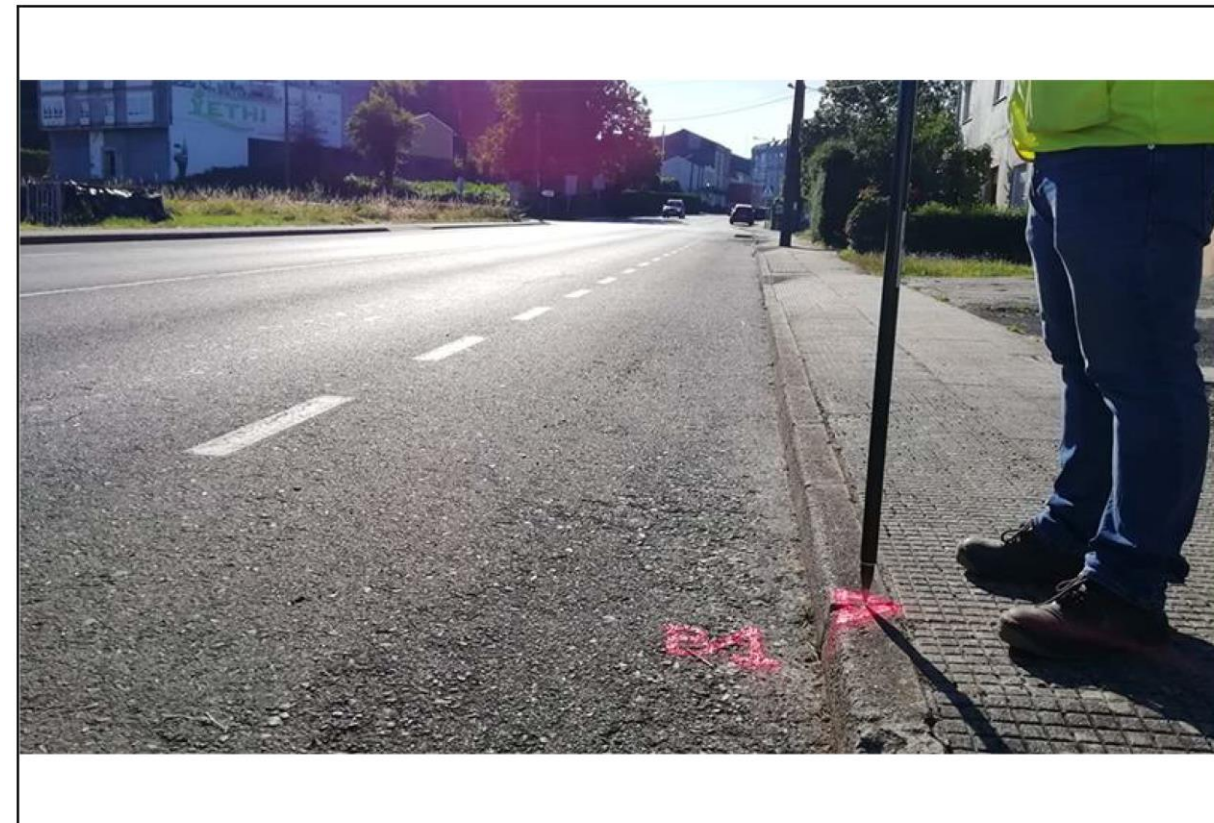
SEÑAL: Clavo en bordillo de acera.

OBSERVACIONES: Sistema de coordenadas UTM.

CROQUIS



FOTOGRAFÍA



BASE B2.

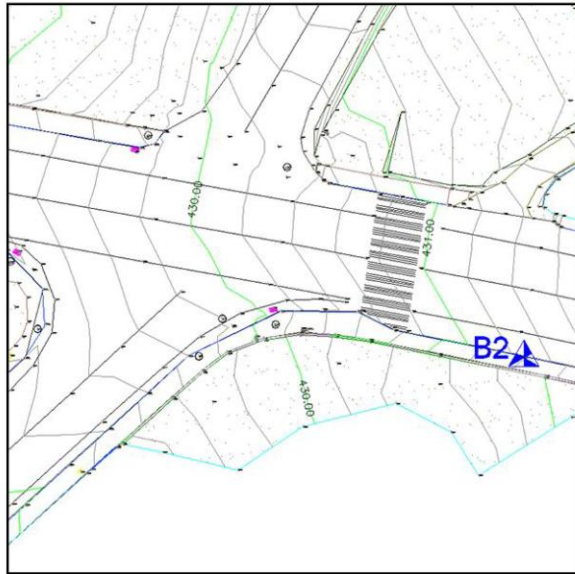
X:	579822.697
Y:	4751549.307
Z:	431.387

SITUACIÓN: En acera (margen derecho de N-547 si se avanza en sentido Lugo).

SEÑAL: Clavo en bordillo de acera.

OBSERVACIONES: Sistema de coordenadas UTM.

CROQUIS



FOTOGRAFÍA



ANEJO Nº 8.
EFFECTOS SÍSMICOS

ÍNDICE

ANEJO Nº08. EFECTOS SÍSMICOS.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	1
1.2 CRITERIOS DE APLICACIÓN DE LA NORMA	2
2. CONCLUSIÓN	2

ANEJO Nº08. EFECTOS SÍSMICOS

1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se valora la justificación de la necesidad de consideración de las acciones sísmicas en el proyecto. Para ello se han seguido las indicaciones recogidas en la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte general y edificación (NCSE-02), según el real decreto 997/2002, de 27 de setiembre.

La norma NCSE-02 tiene como objeto proporcionar los criterios que han de seguirse dentro del territorio español para la consideración de la acción sísmica en el proyecto, construcción, reforma y conservación de aquellas obras a las que sea aplicable. La finalidad última de estos criterios es la de evitar la pérdida de vidas humanas y reducir el daño y el coste económico que puedan ocasionar los terremotos futuros.

Esta Norma es de aplicación al proyecto, construcción y conservación de edificaciones de nueva planta. En los casos de reforma o rehabilitación se tendrá en cuenta esta Norma, a fin de que los niveles de seguridad de los elementos afectados sean superiores a los que poseían en su concepción original.

Concretamente, en fase de proyecto la norma específica lo siguiente:

“En la Memoria de todo proyecto de obras se incluirá preceptivamente un apartado de «Acciones sísmicas», que será requisito necesario para el visado del proyecto por parte del colegio profesional correspondiente, así como para la expedición de la licencia municipal y demás autorizaciones y trámites por parte de las distintas Administraciones Públicas.

Cuando de acuerdo con el Artículo 1.2.3, sea de aplicación esta Norma, figurarán en el apartado de «Acciones sísmicas» los valores, hipótesis y conclusiones adoptadas en relación con dichas acciones y su incidencia en el proyecto, cálculo y disposición de los elementos estructurales, constructivos y funcionales de la obra. Además, en los planos se harán constar los niveles de ductilidad para los que ha sido calculada la obra.”

1.1 CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

A efectos de la norma NCSE-02, de acuerdo al uso al que se destine la obra del presente proyecto y a los daños que puede ocasionar su destrucción e independientemente del tipo de obra de que se trate, las construcciones se clasifican en:

1. Importancia moderada

Aquellas construcciones con probabilidad despreciable de que su destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio primario, o producir daños económicos significativos a terceros.

2. Importancia normal

Aquellas construcciones cuya destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad, o producir importantes pérdidas económicas, sin que en ningún caso se trate de un servicio imprescindible ni pueda dar lugar a efectos catastróficos.

3. Importancia especial

Aquellas cuya destrucción por el terremoto, pueda interrumpir un servicio imprescindible o dar lugar a efectos catastróficos. En este grupo se incluyen las construcciones que así se consideren en el planeamiento urbanístico y documentos públicos análogos, así como en reglamentaciones más específicas y, al menos, las siguientes construcciones:

- Hospitales, centros o instalaciones sanitarias de cierta importancia.
- Edificios e instalaciones básicas de comunicaciones, radio, televisión, centrales telefónicas y telegráficas.
- Edificios para centros de organización y coordinación de funciones para casos de desastre.
- Edificios para personal y equipos de ayuda, como cuarteles de bomberos, policía, fuerzas armadas y parques de maquinaria y de ambulancias.
- Las construcciones para instalaciones básicas de las poblaciones como depósitos de agua, gas, combustibles, estaciones de bombeo, redes de distribución, centrales eléctricas y centros de transformación.
- Las estructuras pertenecientes a vías de comunicación tales como puentes, muros, etc. que estén clasificadas como de importancia especial en las normativas o disposiciones específicas de puentes de carretera y de ferrocarril.
- Edificios e instalaciones vitales de los medios de transporte en las estaciones de ferrocarril, aeropuertos y puertos.
- Edificios e instalaciones industriales incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Las grandes construcciones de ingeniería civil como centrales nucleares o térmicas, grandes presas y aquellas presas que, en función del riesgo potencial que puede derivarse de su posible rotura o de su funcionamiento incorrecto, estén clasificadas en las categorías A o B del Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses vigente.
- Las construcciones catalogadas como monumentos históricos o artísticos, o bien de interés cultural o similar, por los órganos competentes de las Administraciones Públicas.
- Las construcciones destinadas a espectáculos públicos y las grandes superficies comerciales, en las que se prevea una ocupación masiva de personas.

1.2 CRITERIOS DE APLICACIÓN DE LA NORMA

La aplicación de esta Norma es obligatoria en las construcciones nombradas en el punto anterior a excepción de:

- En las construcciones de importancia moderada
- En las edificaciones de importancia normal o especial cuando la aceleración sísmica básica a_b sea inferior a 0,04g, siendo g la aceleración de la gravedad
- En las construcciones de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones cuando la aceleración sísmica básica a_b (art. 2.1) sea inferior a 0,08g. No obstante, la Norma será de aplicación en los edificios de más de siete plantas si la aceleración sísmica de cálculo, a_c , (art. 2.2) es igual o mayor de 0,08g.

Si la aceleración sísmica básica es igual o mayor de 0,04g deberán tenerse en cuenta los posibles efectos del sismo en terrenos potencialmente inestables.

A continuación, se muestra el mapa de peligrosidad sísmica contemplado en la normativa NCSE-02.

2. CONCLUSIÓN

Observando el mapa de peligrosidad sísmica y teniendo en cuenta la ubicación del proyecto (Melide, A Coruña), se puede comprobar que la construcción de la nueva rotonda se ubica en una zona con una aceleración sísmica básica a_b igual a 0,04g (g: aceleración de la gravedad), sólo el extremo suroriental de la provincia de A Coruña presente aceleraciones iguales o superiores a 0,04·g.

Sin embargo, el presente proyecto define una obra que se clasifica, a efectos de la norma construcción sismorresistente, de **obra de importancia moderada**, con lo que, a pesar de la aceleración sísmica básica, **no se considera de obligado cumplimiento** lo dispuesto en la normativa **NCSE-02**, siendo innecesario el cálculo de los valores, hipótesis y conclusiones en relación con las acciones sísmicas y su incidencia en el proyecto, cálculo y disposición de los elementos estructurales, constructivos y funcionales de la obra.

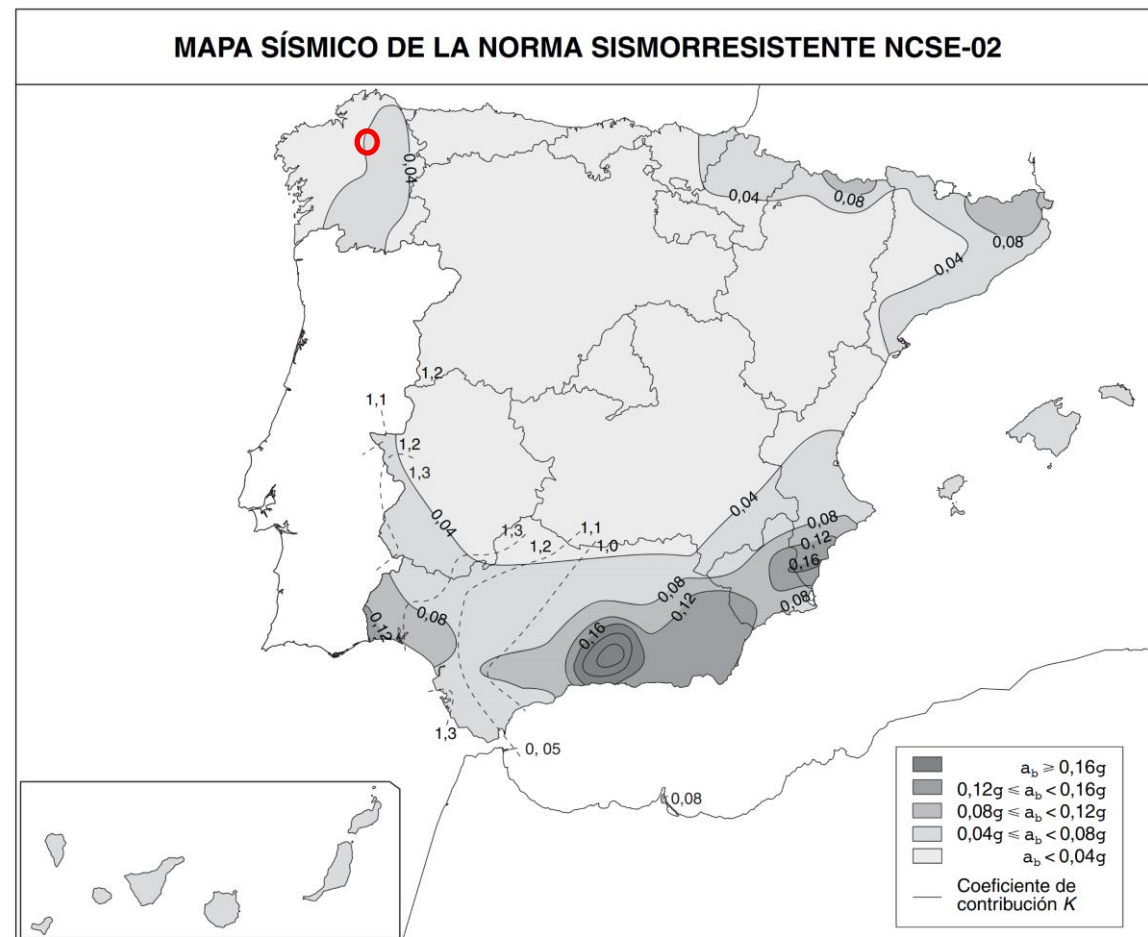


FIGURA 1. Mapa de peligrosidad sísmica de la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte general y edificación (NCSE-02)

ANEJO Nº 9.

CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ÍNDICE

ANEJO Nº09. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PROPUESTA DE DRENAJE.....	1

ANEJO Nº09. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente documento es la definición de las obras de drenaje destinadas a la consecución de tres fines fundamentales en la construcción de carreteras:

- La eliminación del agua de la calzada de la vía de manera que esta pueda prestar un servicio adecuado en cualquier circunstancia climática (drenaje longitudinal).
- Evitar que las obras proyectadas constituyan una barrera frente a la circulación del agua de manera que cause perjuicios en los bienes y servicios anejos a la vía (drenaje transversal).
- Limitar los efectos perniciosos que causa la saturación de la explanada en cuanto a la reducción de la vida útil de la vía y a los gastos de mantenimiento que genera el deterioro de la misma.

El correcto diseño de estos elementos es fundamental para el buen funcionamiento de la obra, así como para su seguridad, ya que permitirá evacuar los caudales esperables sin daños importantes en ninguno de sus elementos.

Para conseguir un adecuado diseño del drenaje este ha de cumplir las siguientes condiciones:

Evacuación eficaz del agua que precipita sobre la calzada o su entorno, de modo que no se produzcan encharcamientos que resulten peligrosos para el tráfico.

Franqueamiento de los cursos de agua que atraviesan la carretera de manera que no se produzcan distorsiones apreciables en el flujo de los mismos. En este sentido la solución diseñada ha de ser tal que:

- No produzca aumentos en los niveles alcanzados por las aguas durante la avenida que pudieran inundar zonas anteriormente exentas de este riesgo.
- No cause cambios en el régimen de circulación que puedan causar socavaciones o depósitos en lugares que previamente no padecieran estas contingencias.

Restablecimiento de la red de drenaje preexistente en la traza. Este restablecimiento ha de conseguir:

Evitar los embalsamientos de agua que pudiera producir la infraestructura.

Desalojar los caudales que atraviesan la vía, en puntos en los que o bien no causen perjuicio o que, en cualquier caso, este perjuicio no sea mayor que el que se producía antes de la existencia de la vía.

Protección de la propia infraestructura frente a los efectos nocivos del agua sobre la misma. Estos efectos pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- Erosión de taludes en desmontes y terraplenes al discurrir el agua sobre su superficie.
- Socavación de los apoyos de las estructuras debido al arrastre de sólidos ejercida por el agua.
- Deterioro y deformación de la explanada producidos por cargas que actúan sobre capas de firme saturadas.

2. PROPUESTA DE DRENAJE

El tramo objeto de carretera afectado por el presente proyecto ya cuenta con drenaje tanto longitudinal como transversal dado que las obras proyectadas se enmarcan en gran parte de la misma dentro de la plataforma existente. El objetivo del drenaje proyectado será el dar continuidad al existente, así como garantizar la evacuación del agua en el entorno de las rotondas proyectadas.

Las soluciones propuestas para el drenaje en el proyecto son las siguientes, tal y como se pueden apreciar en el documento Nº2 Planos.

1. Como consecuencia de la implantación de la rotonda se deberá reponer la red de saneamiento unitaria de PVC y 315 mm de diámetro que baja por la Rúa Sabían.
2. Instalación de sumideros dotados de imbornales 60x30x75, de acuerdo con los siguientes criterios, conectados a la red de saneamiento existente
 - Distantes entre sí entre 25 y 30 metros.
 - Presencia de arquetas de registro en cada imbornal
3. Reposición de la red pluvial situada en la parte norte de la N-547, a la izquierda de la rotonda.
4. Cuneta de desmonte a ambos lados de la Rúa Sabían

ANEJO Nº 10.

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

ÍNDICE

ANEJO Nº10. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO 1

1. INTRODUCCIÓN..... 1

2. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO 1

ANEJO Nº10. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

1. INTRODUCCIÓN

La actuación en proyecto se encuentra ubicada íntegramente en el término municipal (concello) de Melide, muy cerca de la frontera con el concello de Toques.

El proyecto se localiza en la carretera N-547, muy cerca del núcleo urbano de Melide.

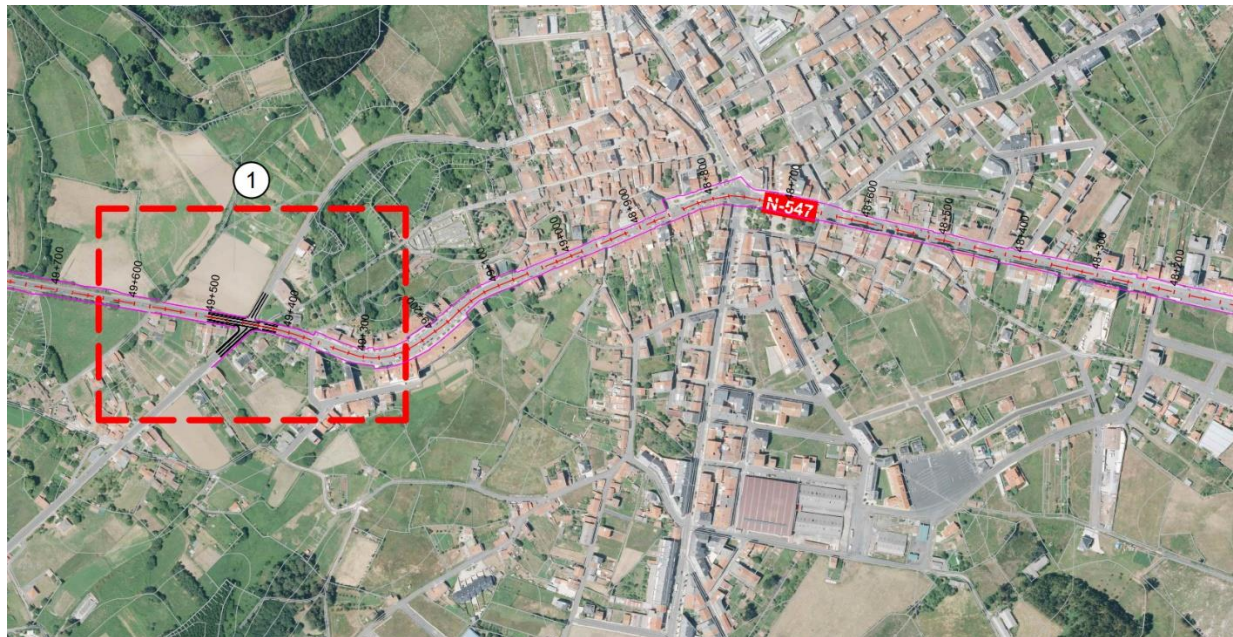


FIGURA 1. Intersección en proyecto, ubicación

El instrumento de planeamiento vigente en este ámbito es el titulado “Plan Xeral de ordenación municipal”, que incluye los planos “Estructura xeral e orgánica do territorio” de 2009.

2. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO

A continuación, se muestran las zonas de la hoja 11 del plano “Estructura xeral e orgánica do territorio” con el contorno de las rotondas superpuesto para catalogar bien el suelo ocupado:

CLASIFICACIÓN DO SOLO	AFECCIÓN	SISTEMAS XERAIS
SU SOLO URBANO	CEMITERIOS	SXIS SISTEMA XERAL DE INFRAESTRUTURAS DE SERVICIOS
SNR SOLO DE NÚCLEO RURAL	ESTRADAS	SXEL SISTEMA XERAL DE ESPAZOS LIBRES
SNRE SOLO DE NÚCLEO RURAL DE EXPANSIÓN	LIÑA AÉREA DE ALTA TENSIÓN	SXE SISTEMA XERAL DE EQUIPAMENTOS
SUR SOLO URBANIZABLE RESIDENCIAL	ZONA DE POLICÍA DE CAUCES	de deportivo ad administrativo
SUR-R SOLO URBANIZABLE INDUSTRIAL	DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	re relixioso sa sanitario
SUR-T SOLO URBANIZABLE USO TERCIARIO		ed educativo as asistencial
SUR-T SOLO URBANIZABLE EN RÉXIME TRANSITORIO		sc socio-cultural co comercial
SRPO SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN ORDINARIA		se seguridade
SRPA SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN AGROPECUARIA		(Pb) TITULARIDADE PÚBLICA (Pv) TITULARIDADE PRIVADA
SRPF SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN FORESTAL OU DE MONTE		REDE DE ALTA TENSIÓN
SRPN SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE ESPAZOS NATURAIS		REDE DE ABASTECIMENTO DE AUGA
SRPP SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DO PATRIMONIO		REDE DE SANEAMENTO
SRPI SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUTURA		REDE VIARIA
SRPA SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DAS AUGAS		

FIGURA 2. Leyenda del plano “estructura xeral e orgánica do territorio”

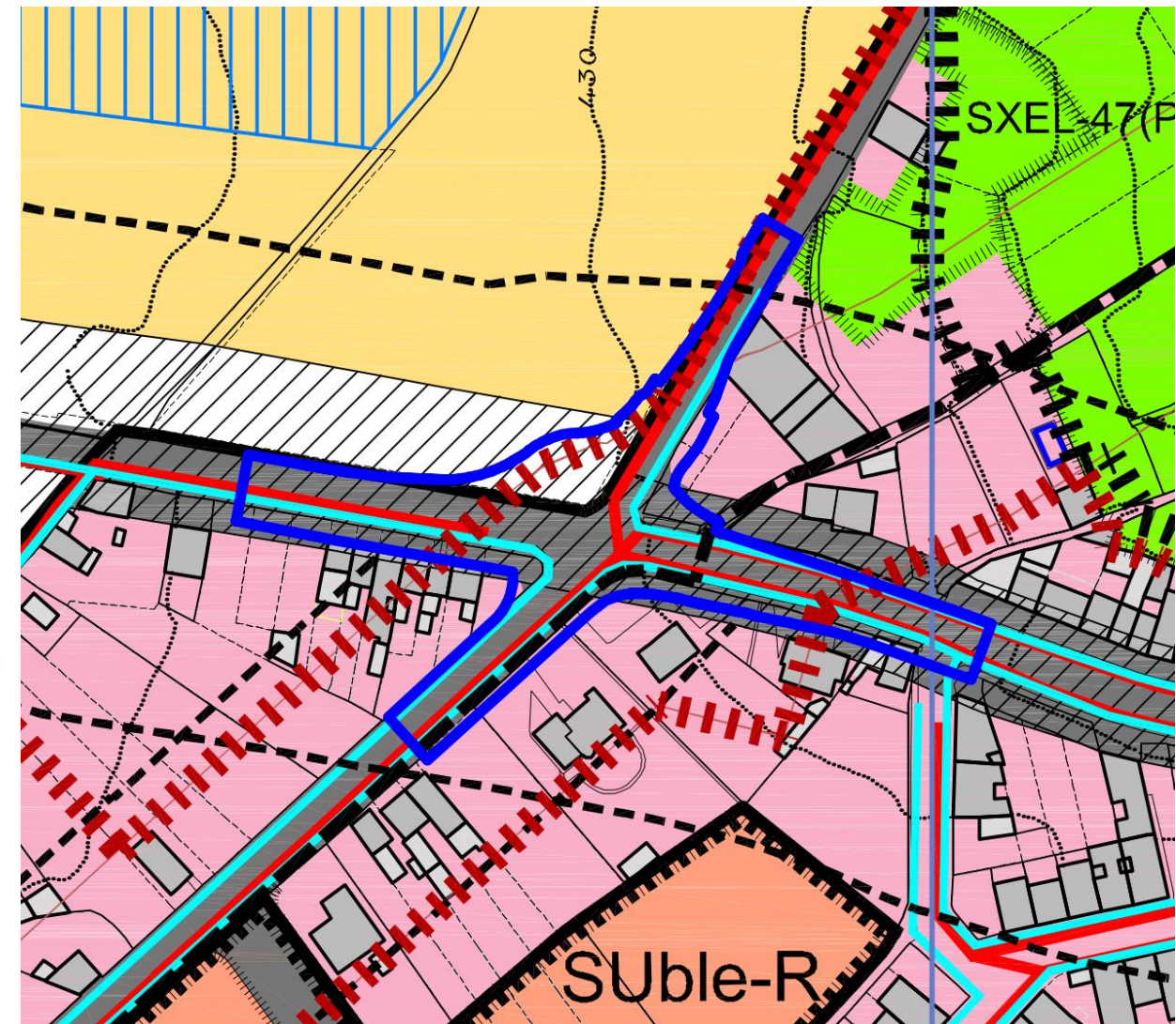


FIGURA 3. Intersección en proyecto, rotonda PK 49+450

La rotonda proyectada en el PK 49+450 de la N-547, intersecando la Rúa San Antonio y Santa Maria de Melide con la Rúa Codeseira (N-547), produce, mayoritariamente, una ocupación en el Sistema General Viario (gris), unas pequeñas ocupaciones en Suelo Urbano (salmón) y una ocupación sobre Suelo rústico de protección de infraestructuras (blanco rayado).

ANEJO Nº 11.

ESTUDIO DE TRÁFICO

ÍNDICE

ANEJO Nº11. ESTUDIO DE TRÁFICO	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. DATOS DE TRÁFICO	1
3. PROGNOSIS DE TRÁFICO.....	2

ANEJO Nº11. ESTUDIO DE TRÁFICO

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en el PK 49+450 se encuentra la intersección entre la N-547 y la Rúa San Antonio y Santa Maria de Melide.



FIGURA 1. Intersección en proyecto, estado actual

El objetivo de este proyecto es implantar una glorieta en la intersección, así como un refuerzo del firme entre los PK 46+450 y el PK 49+450.

2. DATOS DE TRÁFICO

El tramo objeto del proyecto dispone de una estación de aforo representativa, la estación C-104-3.

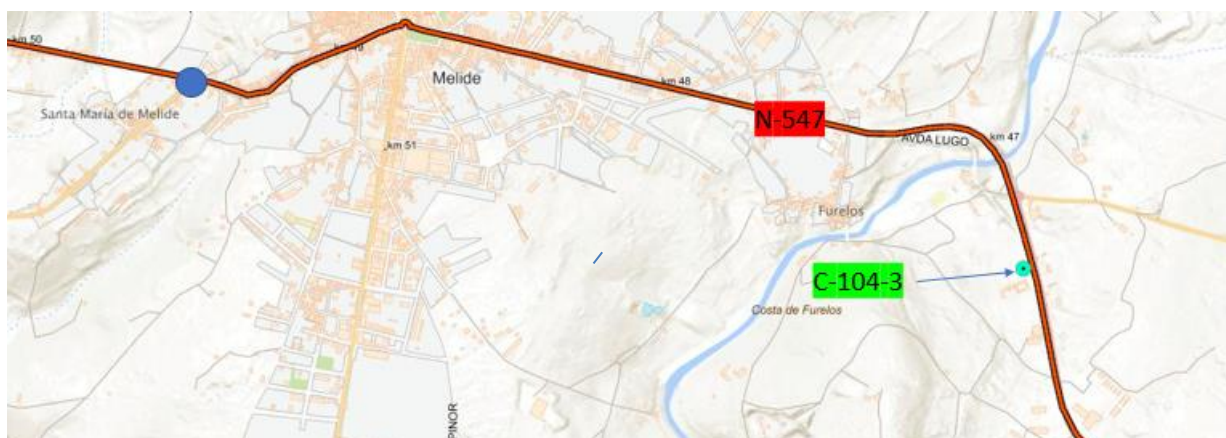


FIGURA 2. Ubicación de la estación de aforo

La estación C-104-3 se encuentra en la carretera N-547 en el PK 47+300. Es una estación que dispone de un periodo prolongado de años de estudio, cuyos datos de tráfico son los siguientes:

Tabla 1. Evolución histórica de la estación C-104-3

		EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN										
		Estación: C-104-3 Calzada: Total			Carriles: 1+1			Prov: C				
		Población: LEBOREIRO-MELIDE			Carretera: N-547			PK: 47,30				
		Denominación antigua: N-547										
Año	IMD				% CRECIMIENTO			FUNCIONAMIENTO				
	Total	Lige	Pesa	% Pesa	Total	Lige	Pesa	Nº Días	Ref. Año Ant	Grado Comarac		
2021	7450	6617	833	11.2	19.85	23.38	-2.34	000	0			
2020	6216	5363	853	13.7	-17.09	-21.24	23.98	000	0			
2019	7497	6809	688	9.2	12.53	14.49	-3.78	010	100			
2018	6662	5947	715	10.7	7.37	6.73	12.95	010	100			
2017	6205	5572	633	10.2	30.38	34.69	1.77	009	100			
2016	4759	4137	622	13.1	-7.09	-6.45	-7.03	010	100			
2015	5122	4422	669	13.1	8.49	8.3	7.04	009	100			
2014	4721	4083	625	13.2	-6.5	-8.04	5.93	004	100			
2013	5049	4440	590	11.7	2.96	1.55	13.87	000	0			
2012	4904	4372	518	10.6	-14.09	-12.94	-21.99	009	100			
2011	5708	5022	664	11.6	-10.29	-14.53	45.61	000	0			
2010	6363	5876	456	7.2	4	3.91	2.93	000	0			
2009	6118	5655	443	7.2	15	14.92	15.97	0	33			
2008	5320	4921	382	7.18	10.6	9.99	17.54	0	33			
2007	4810	4474	325	6.76	-1.72	-1.28	-5.8	1	66			
2006	4894	4532	345	7.04	34.08	33.76	35.82	001	66			
2005	3650	3388	254	6.95	3.25	3.64	-1.55	001	66			
2004	3535	3269	258	7.29	5.39	7.78	-18.35	001	66			
2003	3354	3033	316	9.42	7.39	6.53	15.32	001	66			
2002	3123	2847	274	8.77	3.71	6.5	-14.37	001	66			
2001	3011	2673	320	10.62	-4.38	-3.91	-4.47	001	66			
2000	3149	2782	335	10.63	3.75	1.64	19.21	001	66			
1999	3035	2737	281	9.25	6.23	4.86	23.78	001	66			
1998	2857	2610	227	7.94	-10.6	-8.74	-27.24	001	66			
1997	3196	2860	312	9.76	-0.15	-0.17	-0.31	001	66			
1996	3201	2865	313	9.77	-1.96	-3.47	18.11	001	66			
1995	3265	2968	265	8.11	16.85	17.63	6.85	001	66			
1994	2794	2523	248	8.87	-14.84	-13.47	-32.05	001	66			
1993	3281	2916	365	11.12	5.02	2.85	39.31	001	66			
1992	3124	2835	262	8.38	-0.38	1.17	-9.02	001	66			
1991	3136	2802	288	9.18	27.63	28.41	21	001	66			
1990	2457	2182	238	9.68	26.19	27	13.87	001	66			
1989	1947	1718	209	10.73	5.64	1.77	53.67	001	66			
1988	1843	1688	136	7.37	0	0	0	001	66			

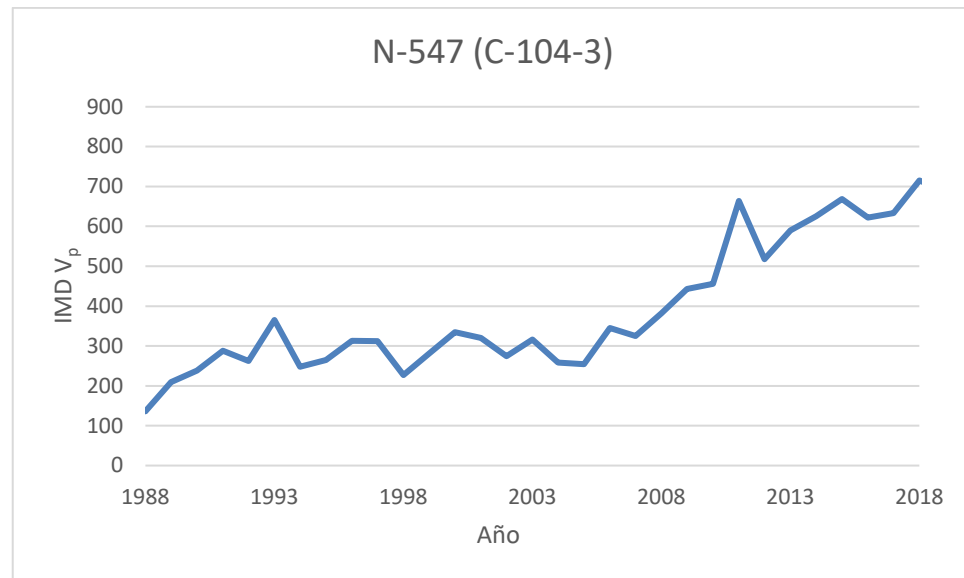


FIGURA 3. Gráfico de la IMD de pesado histórica

3. PROGNOSIS DE TRÁFICO

En esta estación se puede apreciar como la carretera tiene una tendencia de crecimiento desde el principio del histórico de datos, exceptuando un pequeño decrecimiento en 2013.

Las recomendaciones del Anejo II de la Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento, que determina que el incremento de tráfico a utilizar en los estudios de tráfico será de 1,44% a partir del año 2017. Siendo por lo tanto este valor el considerado para la estimación de la evolución del tráfico durante los años venideros.

Considerando que el año de la puesta en servicio es el 2024, para ese año la carretera presentaría una IMD de pesados de 870.

ANEJO Nº 12.

ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL CORREDOR

ÍNDICE

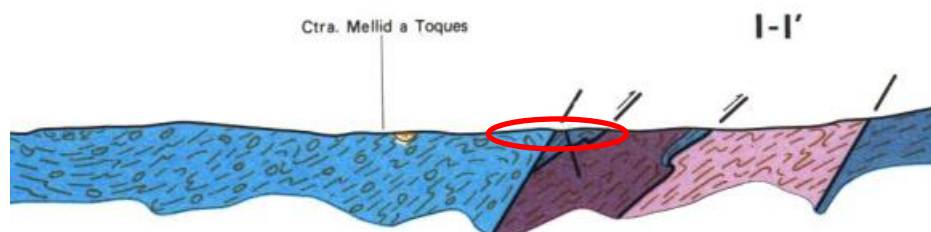
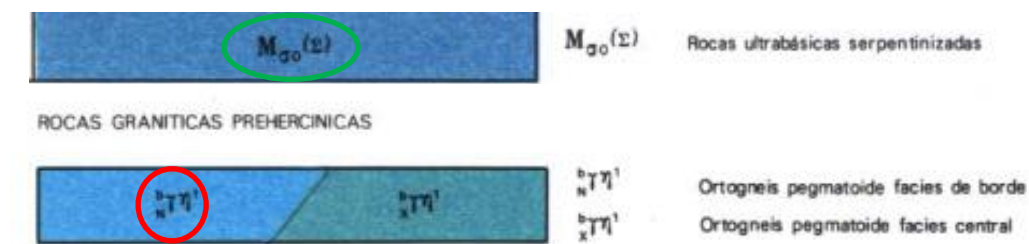
ANEJO Nº12. ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL CORREDOR.....	1
1. ENCUADRE GEOLÓGICO	1
2. PROCEDENCIA DE MATERIALES	1
3. GEOTECNIA	1

ANEJO Nº12. ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL CORREDOR

1. ENCUADRE GEOLÓGICO

La zona en estudio se ubica dentro del Dominio de la serie de Ordenes, afectando a materiales el Complejo Melide (peridotitas y serpentinitas) con Ortogneises de Sobrado.

Son materiales, de edad Precámbrico que aparecen alterados en superficie, con potencias métricas de suelos de alteración, siendo poco frecuente encontrar afloramientos en superficie y dando lugar a un relieve muy suave.



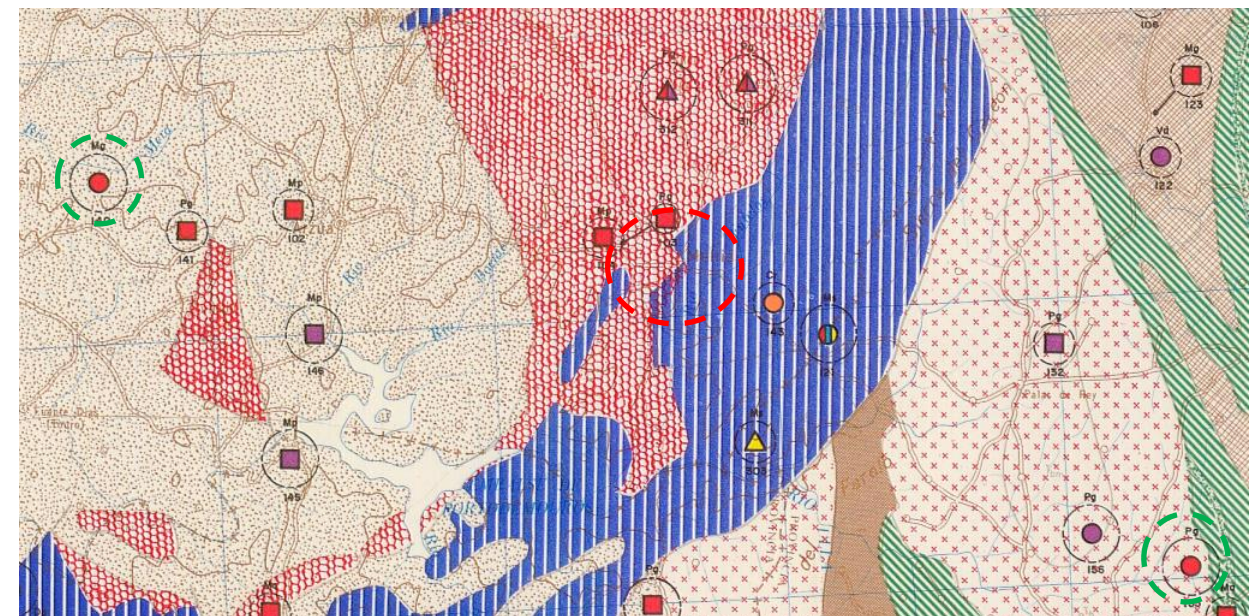
ENCUADRE GEOLÓGICO DE LA ACTUACIÓN. HOJA Nº96 SERIE MAGNA (IGME).

2. PROCEDENCIA DE MATERIALES

Los materiales que se excaven en el pavimento y la explanada existentes podrán y deberán ser reutilizados para la formación de rellenos y explanada mejorada, mientras que el material excavado en nuevos saneos, una vez retirada la tierra vegetal, deberá ser llevado a vertedero.

En el caso de que el movimiento de tierras requiera de la aportación de materiales externos, se deberá acudir a yacimientos y explotaciones existentes.

Hacia el oeste, en Arzúa se dispone de una planta (nº 140 del inventario del IGME) que explota áridos de origen gneísico, mientras que en Monterroso, al sudeste (planta nº 155 del inventario del IGME), se explotan áridos de granitos profídicos.



MAPA DE ROCAS INDUSTRIALES 1:200.000 IGME. ZONA EN ESTUDIO MARCADA EN ROJO, Y EXPLOTACIONES PROPUESTAS MARCADAS EN VERDE.

3. GEOTECNIA

En general en el presente anejo se deben aportar los resultados de la campaña de sondeos, catas, penetrómetros y toma de muestras del terreno que justificasen la adopción de los parámetros geotécnicos imprescindibles para el diseño de la actuación, aportando conclusiones concretas sobre, entre otras cuestiones, la estabilidad de los taludes, la capacidad portante del terreno, la forma de ejecución, los asentamientos que puedan producirse (tiempo necesario para que se produzcan y medidas para disminuirlos o acelerarlos), los coeficientes de seguridad, tratamientos del terreno, etc.

No obstante, para la realización de este proyecto no se ha considerado ninguna campaña geotécnica de campo ni ensayos de laboratorio ya que prácticamente la totalidad de la

superficie de la nueva planta proyectada coincide con calzada existente y terreno ya consolidado.

La actuación consiste básicamente en la reordenación de una intersección mediante la construcción de una glorieta, con una ocupación final en planta muy similar a la ocupación existente.

En la zona pavimentada se procederá a la rehabilitación del pavimento, con lo que no se deberá formar explanada nueva. Sin embargo, en los bordes, se deberá retirar la tierra vegetal, cuyo espesor se estima en 0,3 m.

Se considera que el terreno natural, una vez retirada la tierra vegetal, se podrá clasificar como "tolerable" según el artículo 330 del PG-3.

De acuerdo con lo indicado en el Anejo de firmes y pavimentos, se deberá constituir explanada de categoría E2 según la instrucción 6.1 - I.C.

Para la formación de la explanada mejorada E2 sobre suelos tolerables se deberá aportar un espesor de 0,75 m de suelo seleccionado, con lo que el espesor mínimo de saneo en las zonas de nueva construcción será superior al mínimo de 0,3 m indicado para la tierra vegetal.

Los materiales que se excaven en el pavimento y la explanada existentes podrán y deberán ser reutilizados para la formación de rellenos y explanada mejorada, mientras que el material excavado en nuevos saneos, una vez retirada la tierra vegetal, deberá ser llevado a vertedero.

ANEJO Nº 14.

TRAZADO, REORDENACIÓN DE ACCESOS Y REPOSICIÓN DE CAMINOS

ÍNDICE

ANEJO Nº14. TRAZADO, REORDENACIÓN DE ACCESOS Y REPOSICIÓN DE CAMINOS	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ORDEN DE ESTUDIO	1
3. SELECCIÓN DEL TRAZADO.....	1
3.1 CRITERIOS DE DISEÑO	1
3.2 DESCRIPCIÓN SOLUCIÓN ADOPTADA.....	2
3.2.1 TRAZADO EN PLANTA.....	2
3.2.2 TRAZADO EN ALZADO	3

APÉNDICE Nº1:LISTADOS EN PLANTA

APÉNDICE Nº2:LISTADOS DE ALZADO

APÉNDICE Nº3:PUNTOS DEL EJE EN ALZADO

ANEJO Nº14. TRAZADO, REORDENACIÓN DE ACCESOS Y REPOSICIÓN DE CAMINOS

1. INTRODUCCIÓN

Como ya se ha mencionado en la memoria descriptiva, la actuación a acometer mediante el presente proyecto es la reordenación de accesos mediante un intersección en el P.K. al 49+450.

A la hora de diseñar el proyecto se han obtenido los parámetros geométricos adecuados y acordes con la normativa actual, fijados en la 3.1.I-C, para carreteras con velocidad específica de 50 Km.

2. ORDEN DE ESTUDIO

El tramo de carretera de la N-547 objeto del proyecto es el PK 49+450.

Las actuaciones que se proponen realizar, con el objeto de mejorar las condiciones de seguridad de la vía, son las siguientes:

- Ejecución de intersección tipo glorieta en el P.K 49+450 de la N-547
- Reordenación de accesos en la zona para la conexión de la N-547 con la CP-4603 y la Rúa Sabian
- Resto de obras complementarias, como pueden ser:
 - Rehabilitación firme
 - Reposición de drenaje, iluminación, servicios y propiedades.
 - Reposición y adecuación de señalización, balizamiento y defensas.

3. SELECCIÓN DEL TRAZADO

Partiendo de la situación actual de la carretera se ha estudiado el trazado de la misma y los condicionantes existentes, cuidando siempre de cumplir la Norma 3.1-I.C y las prescripciones impuestas en la Orden de estudio.

3.1 CRITERIOS DE DISEÑO

De acuerdo con la norma, la N-547 pertenece al grupo 3 de carreteras, definidas como carreteras convencionales.

1. En el apartado 5.2.1 de la 3.1-IC, Valores máximos y mínimos se fijan los valores máximos de inclinación de la rasante en rampas y pendientes de las carreteras, en función de la velocidad de proyecto, serán las siguientes para carreteras convencionales.

TABLA 5.2.

VELOCIDAD DE PROYECTO (V _p) (km/h)	INCLINACIÓN MÁXIMA (%)	INCLINACIÓN EXCEPCIONAL (%)
100	4	5
90 y 80	5	7
70 y 60	6	8
50 y 40	7	10

Como consecuencia de adaptar el trazado a la nueva configuración proyectada se obtienen unas pendientes máximas en la aproximación a la glorieta proyectada del 7,5%.

Las cuales se encuentran entre los valores permitidos en la tabla 5.2, para velocidades comprendidas entre los 40 Km/h y los 70 Km/h.

2. En el apartado 10.6.3 Alzado se cita que el eje en planta de la calzada anular deberá estar íntegramente incluido en un plano horizontal. Si no fuese posible serán admisibles planos con inclinación inferior al tres por ciento ($- 3 \% < i < + 3 \%$).

La Rotonda presenta unas inclinaciones extraordinarias del 3,5 % siendo imposible encajar una rotonda con pendientes menores debido a los numerosos accesos a viviendas que se encuentran en la zona afectada de la rotonda.

3. En el apartado 10.6.4 Sección Transversal. El diámetro exterior de una calzada anular de un carril no regulada por semáforos: No será menor que veintiocho metros (28 m), excepto donde se justifique que de lo contrario, los costes resultarán desproporcionados.
4. Para el dimensionamiento del diámetro y ancho de calzada de la glorieta se ha tomado como referencia la Tabla 10.5, norma de trazado 3.1-IC.

TABLA 10.5.

ANCHO CONJUNTO (m) DE UNA CALZADA ANULAR DE DOS CARRILES Y, EN SU CASO, DE SU GORJAL (SITUACIONES II, III y IV).

DIÁMETRO EXTERIOR (m) DE LA CALZADA ANULAR	ANCHO (m)		
	HIPÓTESIS DE PASO (TABLA 10.2)		
	Situación II	Situación III	Situación IV
28	8,0	9,6	12,6
32	7,7	9,1	11,1
36	7,5	8,7	10,4
40	7,4	8,5	9,9
44	7,3	8,3	9,5
48	7,2	8,1	9,2
52	7,1	8,0	9,0
56	7,0	7,9	8,8
60	7,0	7,8	8,6

Por lo tanto, en base a lo anterior se opta por diseñar la glorieta con las siguientes características:

Rotonda 1:

1. 14 metros de radio.
2. Pendiente longitudinal glorieta 4 %
3. Pendiente transversal -2 y 2%
4. Calzada de 8 m de anchura
5. Arcén exterior de 0,5 m.
6. Arcén Interior de 0,5 m.
7. Isleta central 5,5 metros de radio

Para el diseño de la plataformas en el tronco de la carreteras se ha tomado como referencia la Tabla 7.1, de la norma de trazado 3.1-IC.

TABLA 7.1.

DIMENSIONES DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL.

CLASE DE CARRETERA	VELOCIDAD DE PROYECTO (V _p) (km/h)	CARRILES	ANCHO (m)			NIVEL DE SERVICIO MÍNIMO EN LA HORA DE PROYECTO DEL AÑO HORIZONTE
			ARCENES		BERMAS (MÍNIMO)	
			INTERIOR / IZQUIERDO	EXTERIOR / DERECHO		
Autopista y autovía	140, 130 y 120	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	C
	110 y 100	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00	2,50	1,00	D
Carretera multicarril	100	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00	2,50	1,00	D
	70 y 60	3,50	0,50 / 1,00	1,50 / 2,50	1,00	E
	50 y 40	3,25 a 3,50	0,50 / 1,00	1,00 / 1,50	0,50	E
Carretera convencional	100	3,50	2,50		1,00	D
	90 y 80	3,50	1,50		1,00	D
	70 y 60	3,50	1,00 / 1,50		0,75	E
	50 y 40	3,00 a 3,50	0,50 / 1,00		0,50	E
Vía colectora - distribuidora y ramal de enlace de sentido único	100	3,50	1,50	2,50	1,00	D
	90 y 80	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	D
	70 y 60	3,50	1,00 / 1,50	2,50	1,00	E
	50 y 40	3,50	0,50 / 1,00	1,50 / 2,50	1,00	E
Ramal de enlace de doble sentido	100	3,50	2,50		1,00	D
	90 y 80	3,50	2,50		1,00	D
	70 y 60	3,50	2,50		1,00	E
	50 y 40	3,50	1,50 / 2,50		1,00	E

3.2 DESCRIPCIÓN SOLUCIÓN ADOPTADA

3.2.1 TRAZADO EN PLANTA

Para la mecanización completa de la glorieta se han definido unos ejes principales, que representan las principales vías, pero también varios ejes auxiliares que permiten determinar de modo preciso las dimensiones de las isletas centrales y los radios de entrada y salida de cada uno de los itinerarios posibles, tal y como se establece en las "Recomendaciones sobre glorietas", del M.O.P.T.M.A. (1989), las "Recomendaciones para el diseño de glorietas en carreteras suburbanas", de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid (1994), Guía de nudos (2012) y 3.1-IC (2016)

Listado de ejes principales:

1. Rotonda 1: Define la glorieta situada en el PK 49+450
2. N-547 Lado Melide (Conexión 1.1): Define la conexión con la glorieta desde la N-547 por la derecha.
3. N-547 Lado Santiago (Conexión 1.2): Define la conexión con la glorieta desde la N-547 por la izquierda.
4. Rúa Sabían (Conexión 1.3): Define la conexión con la glorieta desde la Rúa Sabían.
5. Sta. María (Conexión 1.4): Define la conexión con la glorieta desde Sta. Maria.
6. Camino Santiago: Define la continuidad del camino de Santiago

Como características fundamentales del trazado en planta en los distintos ejes se indican las siguientes:

3.2.1.1 Rotonda 1

- Longitud total de eje: 87,965 m
- Radio: 14 m
- Carril: 8 m
- Arcenes:
 - Derecho de 0,5 m
 - Izquierdo de 0,5 m

3.2.1.2 N-547 Lado Melide (Conexión 1.1)

- Longitud total de eje: 86,285 m
- Radio mínimo: 500 m
- Carril: Carriles de 3,5 m
- Arcenes:
 - Derecho de ancho variable
 - Izquierdo de 1,5 m

3.2.1.3 N-547 Lado Santiago (Conexión 1.2)

- Longitud total de eje: 70,687m
- Radio mínimo: 300 m
- Carril: Carriles de 3,5 m
- Arcenes:
 - Derecho de 2 m
 - Izquierdo de 2 m

3.2.1.4 Rúa Sabían (Conexión 1.3)

- Longitud total de eje: 72,239 m
- Radio mínimo: 100 m

- Carril: Carriles de 3,4 m
- Arcenes:
 - Derecho de 0 m
 - Izquierdo de 0 m

3.2.1.5 Sta. María (Conexión 1.4)

- Longitud total de eje: 59,195 m
- Radio mínimo: 50 m
- Carril: Carriles de 3,5 m
- Arcenes:
 - Derecho de 0,8 m
 - Izquierdo de 1,2 m

Listado de ejes secundarios:

- Auxiliar 1.11: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.1
- Auxiliar 1.12: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.1
- Auxiliar 1.21: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.2
- Auxiliar 1.22: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.2
- Auxiliar 1.31: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.3
- Auxiliar 1.32: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.3
- Auxiliar 1.41: Define el abocinamiento de entrada a la Rotonda 1 desde la Conexión 1.4
- Auxiliar 1.42: Define el abocinamiento de salida de la Rotonda 1 a la Conexión 1.4

En el Apéndice 1 del presente Anejo siguientes figuran los listados para la definición de ejes en planta, incluyen las alineaciones, definidas por su P.K. de inicio, su longitud, las coordenadas y azimut de sus orígenes y centros de las alineaciones curvas, definidas por las coordenadas de su origen para las clotoides de entrada, por las de su centro para las alineaciones circulares y por las de su final para las clotoides de salida. Se indica también el valor del radio de las alineaciones circular y el parámetro A de las clotoides.

3.2.2 TRAZADO EN ALZADO

El trazado en alzado de los diferentes ejes de la presente actuación se ha proyectado tratando de cumplir lo establecido por la Norma de Trazado respecto de los mínimos marcados por la misma.

Con ello se han conseguido los perfiles longitudinales de los distintos ejes, con las siguientes características:

Hay que tener en cuenta que los parámetros de Kv definidos en el apartado 5.3 de la 3.1-I.C, están definidos para el trazado del tronco de las carreteras, y no para intersecciones.

1. Rotonda 1
 - Pendiente de la glorieta 2,5 %.
 - Kv glorieta: 667 (L=40).
2. N-547 Lado Melide (Conexión 1.1)
 - Pendiente en la aproximación a la rotonda proyectada -7 %.
 - Kv aproximación glorieta: 400 (L=20).
3. N-547 Lado Lugo (Conexión 1.2)
 - a. Pendiente en la aproximación a la rotonda proyectada 6 %.
 - b. Kv aproximación glorieta: 250 (L=10).

En el Apéndice 2 y 3 figuran los listados para la definición de ejes en alzado.

APÉNDICE Nº 1.

LISTADOS EN PLANTA

APÉNDICE Nº 1.

LISTADOS EN PLANTA

EJE : 1 : Rotonda 1

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	87.965	0.000	579807.754	4751566.777	-14.000		0.0000	579793.754	4751566.777
		87.965	579807.754	4751566.777			0.0000		

EJE : 2 : N-547 Lado Melide (Conexión 1.1)

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	8.552	0.000	579875.581	4751539.418			322.1360	-0.9401552	0.3407466
2 CIRC.	15.431	8.552	579867.541	4751542.332	-500.000		322.1360	579697.168	4751072.254
3 RECTA	62.302	23.983	579852.955	4751547.365			320.1712	-0.9502220	0.3115737
		86.285	579793.754	4751566.777			320.1712		

EJE : 3 : N-547 Lado Santiago (Conexión 1.2)

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	7.210	0.000	579723.458	4751573.008			111.2526	0.9844195	-0.1758361
2 CIRC.	46.660	7.210	579730.556	4751571.740	-300.000		111.2526	579783.307	4751867.066
3 RECTA	16.817	53.870	579776.940	4751567.134			101.3511	0.9997748	-0.0212212
		70.687	579793.754	4751566.777			101.3511		

EJE : 4 : Rúa Sabián (Conexión 1.3)

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	36.485	0.000	579834.114	4751626.468			233.9510	-0.5083787	-0.8611336
2	CIRC.	15.924	36.485	579815.566	4751595.050	100.000		233.9510	579729.452	4751645.888
3	RECTA	19.829	52.409	579806.415	4751582.038			244.0885	-0.6384943	-0.7696265
			72.239	579793.754	4751566.777			244.0885		

EJE : 5 : Sta. María (Conexión 1.4)

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	27.992	0.000	579757.710	4751521.253			52.8070	0.7375872	0.6752519
2	CIRC.	26.522	27.992	579778.357	4751540.155	-50.000		52.8070	579744.594	4751577.034
3	RECTA	4.681	54.514	579792.375	4751562.304			19.0379	0.2946090	0.9556179
			59.195	579793.754	4751566.777			19.0379		

EJE : 6 : Camino Santiago

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	14.686	0.000	579848.856	4751577.916			271.5503	-0.9017971	-0.4321597
2	CIRC.	13.232	14.686	579835.613	4751571.569	-100.000		270.8315	579879.844	4751481.883
3	CIRC.	8.634	27.918	579824.166	4751564.950	-10.000		262.4075	579829.734	4751556.643
			36.552	579819.802	4751557.809			207.4431		

EJE : 10 : Auxiliar 1.11 N-547 Lado Melide

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	0.000	0.000	579820.142	4751561.808			320.1712	-0.9502220	0.3115737
2 CIRC.	18.784	0.000	579820.142	4751561.808	25.000		320.1712	579827.931	4751585.563
		18.784	579806.023	4751573.521			368.0035		

EJE : 11 : Auxiliar 1.12 N-547 Lado Melide

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	579799.058	4751553.820	-14.000		75.2652	579793.754	4751566.777
2 CIRC.	21.161	0.000	579799.058	4751553.820	30.000		75.2652	579810.423	4751526.057
3 RECTA	0.000	21.161	579819.770	4751554.563			120.1712	0.9502220	-0.3115737
		21.161	579819.770	4751554.563			120.1712		

EJE : 12 : Auxiliar 1.21 N-547 Lado Santiago

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	579767.664	4751563.970	-303.500		103.2827	579783.307	4751867.066
2 CIRC.	18.167	0.000	579767.664	4751563.970	25.000		103.2827	579766.375	4751539.003
		18.167	579783.926	4751556.807			149.5439		

EJE : 13 : Auxiliar 1.22 N-547 Lado Santiago

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	579785.000	4751577.702	-14.000		256.9940	579793.754	4751566.777
2 CIRC.	22.189	0.000	579785.000	4751577.702	30.000		256.9940	579766.240	4751601.113
		22.189	579764.319	4751571.175			304.0797		

EJE : 14 : Auxiliar 1.31 Rúa Sabían

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	579807.442	4751588.887	96.600		240.1803	579729.452	4751645.888
2 CIRC.	17.345	0.000	579807.442	4751588.887	20.000		240.1803	579791.295	4751600.688
		17.345	579792.742	4751580.740			295.3922		

EJE : 15 : Auxiliar 1.32 Rúa Sabían

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	579807.496	4751569.451	-14.000		387.7642	579793.754	4751566.777
2 CIRC.	12.940	0.000	579807.496	4751569.451	15.000		387.7642	579822.220	4751572.317
		12.940	579810.467	4751581.637			42.6853		

EJE : 16 : Auxiliar 1.41 Santa María

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	579787.610	4751545.224	-53.500		40.5358	579744.594	4751577.034
2 CIRC.	14.202	0.000	579787.610	4751545.224	25.000		40.5358	579807.711	4751530.360
		14.202	579798.764	4751553.704			76.7001		

EJE : 17 : Auxiliar 1.42 Santa María

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	579780.938	4751561.142	-14.000		173.6281	579793.754	4751566.777
2 CIRC.	17.765	0.000	579780.938	4751561.142	15.000		173.6281	579767.207	4751555.104
		17.765	579777.975	4751544.662			249.0236		

APÉNDICE Nº 2.

LISTADOS DE ALZADO

EJE : 1 : Rotonda 1

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT. DIF.PEN	
			PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
(%)	(m.)	(kv)								
					-45.562	429.190				
3.000000	40.000	666.667	-5.244	430.399	-25.244	429.799	14.756	429.799	0.300	-6.000
-3.000000	40.000	666.667	38.739	429.080	18.739	429.680	58.739	429.680	0.300	6.000
3.000000	40.000	666.667	82.721	430.399	62.721	429.799	102.721	429.799	0.300	-6.000
-3.000000							130.368	428.970		

EJE : 2 : N-547 Lado Melide (Conexión 1.1)

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT. DIF.PEN	
			PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
(%)	(m.)	(kv)								
					-44.312	436.259				
-3.324959	0.000	0.000	-36.320	435.993	-36.320	435.993	-36.320	435.993	0.000	-1.616
-4.941205	20.000	653.852	35.669	432.436	25.669	432.930	45.669	431.636	0.076	-3.059
-8.000000	20.000	400.069	60.438	430.455	50.438	431.255	70.438	430.155	0.125	4.999
-3.000867							72.289	430.099		

EJE : 3 : N-547 Lado Santiago (Conexión 1.2)

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					-23.298	425.711				
4.392692	10.000	383.537	39.664	428.477	34.664	428.258	44.664	428.827	0.033	2.607
7.000000	10.000	250.054	49.913	429.195	44.913	428.845	54.913	429.345	0.050	-3.999
3.000867							56.692	429.398		

EJE : 4 : Rúa Sabían (Conexión 1.3)

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					0.000	433.545				
-5.624390	20.000	592.486	25.805	432.094	15.805	432.656	35.805	431.194	0.084	-3.376
-9.000000	20.000	333.270	46.680	430.215	36.680	431.115	56.680	429.915	0.150	6.001
-2.998867							58.243	429.868		

EJE : 5 : Sta. María (Conexión 1.4)

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					0.000	428.444				
2.320176	5.000	127.232	35.888	429.277	33.388	429.219	38.388	429.433	0.025	3.930
6.250000	5.000	186.545	41.114	429.603	38.614	429.447	43.614	429.693	0.017	-2.680
3.569675							43.767	429.698		

EJE : 6 : Camino Santiago

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					0.000	433.374				
-13.037906	0.000	0.000	1.910	433.125	1.910	433.125	1.910	433.125	0.000	3.742
-9.295502	0.000	0.000	5.000	432.838	5.000	432.838	5.000	432.838	0.000	1.636
-7.659110	1.000	126.440	9.855	432.466	9.355	432.505	10.355	432.424	0.001	-0.791
-8.450000	1.000	23.382	29.266	430.826	28.766	430.868	29.766	430.805	0.005	4.277
-4.173141							31.006	430.753		

EJE : 10 : Auxiliar 1.11 N-547 Lado Melide

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					-0.000	430.553				
-5.646251	7.500	228.905	4.011	430.327	0.261	430.538	7.761	430.238	0.031	3.276
-2.369788	0.000	0.000	14.252	430.084	14.252	430.084	14.252	430.084	0.000	-0.060
-2.429612	0.000	0.000	15.076	430.064	15.076	430.064	15.076	430.064	0.000	0.245
-2.184833	0.000	0.000	15.854	430.047	15.854	430.047	15.854	430.047	0.000	-0.094
-2.278552	0.000	0.000	16.600	430.030	16.600	430.030	16.600	430.030	0.000	-0.773
-3.051515	0.000	0.000	16.633	430.029	16.633	430.029	16.633	430.029	0.000	1.023
-2.028592	0.000	0.000	17.322	430.015	17.322	430.015	17.322	430.015	0.000	-0.095
-2.123762	0.000	0.000	18.029	430.000	18.029	430.000	18.029	430.000	0.000	0.267
-1.857143	0.000	0.000	18.729	429.987	18.729	429.987	18.729	429.987	0.000	-0.005
-1.862607							19.427	429.974		

EJE : 11 : Auxiliar 1.12 N-547 Lado Melide

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN	
			PK	Z	PK	Z	PK	Z			
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)	
						-0.203	430.000				
1.573926	0.000	0.000	0.495	430.011	0.495	430.011	0.495	430.011	0.000	0.136	
1.710384	0.000	0.000	1.198	430.023	1.198	430.023	1.198	430.023	0.000	-0.172	
1.538796	0.000	0.000	1.912	430.034	1.912	430.034	1.912	430.034	0.000	0.100	
1.638388	0.000	0.000	2.644	430.046	2.644	430.046	2.644	430.046	0.000	0.077	
1.715040	0.000	0.000	3.402	430.059	3.402	430.059	3.402	430.059	0.000	0.066	
1.780959	0.000	0.000	4.132	430.072	4.132	430.072	4.132	430.072	0.000	-0.208	
1.573437	0.000	0.000	4.196	430.073	4.196	430.073	4.196	430.073	0.000	0.567	
2.140904	0.000	0.000	5.037	430.091	5.037	430.091	5.037	430.091	0.000	0.064	
2.204846	5.000	628.809	8.090	430.158	5.590	430.103	10.590	430.233	0.005	0.795	
3.000000	5.000	170.869	17.261	430.433	14.761	430.358	19.761	430.582	0.018	2.926	
5.926223	0.000	0.000	20.364	430.617	20.364	430.617	20.364	430.617	0.000	0.190	
6.116319							21.355	430.678			

EJE : 12 : Auxiliar 1.21 N-547 Lado Santiago

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
						-0.104	428.757			
6.915759	0.000	0.000	0.147	428.775	0.147	428.775	0.147	428.775	0.000	-0.065
6.850889	0.000	0.000	0.376	428.790	0.376	428.790	0.376	428.790	0.000	-0.157
6.693497	0.000	0.000	0.782	428.817	0.782	428.817	0.782	428.817	0.000	-0.230
6.463913	0.000	0.000	1.358	428.855	1.358	428.855	1.358	428.855	0.000	-0.394
6.070163	0.000	0.000	2.343	428.914	2.343	428.914	2.343	428.914	0.000	-0.491
5.579254	5.000	229.317	9.776	429.329	7.276	429.190	12.276	429.414	0.014	-2.180
3.398864	0.000	0.000	12.920	429.436	12.920	429.436	12.920	429.436	0.000	-0.533
2.866284	0.000	0.000	13.792	429.461	13.792	429.461	13.792	429.461	0.000	-0.040
2.826781	0.000	0.000	14.606	429.484	14.606	429.484	14.606	429.484	0.000	0.027
2.853826	0.000	0.000	15.377	429.506	15.377	429.506	15.377	429.506	0.000	-0.156

2.697571	0.000	0.000	16.118	429.526	16.118	429.526	16.118	429.526	0.000	0.083
2.780111	0.000	0.000	16.837	429.546	16.837	429.546	16.837	429.546	0.000	-0.205
2.575000	0.000	0.000	17.381	429.560	17.381	429.560	17.381	429.560	0.000	-0.092
2.482609	0.000	0.000	17.542	429.564	17.542	429.564	17.542	429.564	0.000	0.093
2.575966							18.241	429.582		

EJE : 13 : Auxiliar 1.22 N-547 Lado Santiago

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					-0.033	429.420				
-1.068341	0.000	0.000	0.624	429.413	0.624	429.413	0.624	429.413	0.000	-1.329
-2.397619	0.000	0.000	0.666	429.412	0.666	429.412	0.666	429.412	0.000	1.406
-0.991206	0.000	0.000	1.371	429.405	1.371	429.405	1.371	429.405	0.000	-0.122
-1.113649	0.000	0.000	2.089	429.397	2.089	429.397	2.089	429.397	0.000	-0.106
-1.219919	0.000	0.000	2.827	429.388	2.827	429.388	2.827	429.388	0.000	-0.087
-1.306658	0.000	0.000	3.593	429.378	3.593	429.378	3.593	429.378	0.000	-0.185
-1.491791	0.000	0.000	4.397	429.366	4.397	429.366	4.397	429.366	0.000	-0.030
-1.522248	0.000	0.000	5.251	429.353	5.251	429.353	5.251	429.353	0.000	-0.488
-2.010040	10.000	243.016	10.654	429.244	5.654	429.345	15.654	428.938	0.051	-4.115
-6.125000	0.000	0.000	17.338	428.835	17.338	428.835	17.338	428.835	0.000	-0.205
-6.330286	0.000	0.000	17.701	428.812	17.701	428.812	17.701	428.812	0.000	-0.404
-6.734444	0.000	0.000	18.325	428.770	18.325	428.770	18.325	428.770	0.000	-0.147
-6.881781	0.000	0.000	18.572	428.753	18.572	428.753	18.572	428.753	0.000	0.181
-6.700804	0.000	0.000	19.318	428.703	19.318	428.703	19.318	428.703	0.000	0.115
-6.585924	0.000	0.000	20.305	428.638	20.305	428.638	20.305	428.638	0.000	0.185
-6.401220	0.000	0.000	21.289	428.575	21.289	428.575	21.289	428.575	0.000	0.063
-6.338709	0.000	0.000	21.873	428.538	21.873	428.538	21.873	428.538	0.000	0.165
-6.174107	0.000	0.000	22.132	428.522	22.132	428.522	22.132	428.522	0.000	0.544
-5.630282							22.274	428.514		

EJE : 14 : Auxiliar 1.31 Rúa Sabían

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					-0.800	430.373				
-6.454760	0.000	0.000	0.091	430.316	0.091	430.316	0.091	430.316	0.000	0.025
-6.429400	0.000	0.000	0.162	430.311	0.162	430.311	0.162	430.311	0.000	0.248
-6.181676	0.000	0.000	1.124	430.252	1.124	430.252	1.124	430.252	0.000	0.239
-5.942619	0.000	0.000	2.086	430.195	2.086	430.195	2.086	430.195	0.000	0.153
-5.789482	0.000	0.000	2.330	430.181	2.330	430.181	2.330	430.181	0.000	0.127
-5.662520	0.000	0.000	3.052	430.140	3.052	430.140	3.052	430.140	0.000	0.218
-5.444904	5.000	345.518	5.862	429.987	3.362	430.123	8.362	429.887	0.009	1.447
-3.997800	0.000	0.000	12.735	429.712	12.735	429.712	12.735	429.712	0.000	-0.296
-4.294286	0.000	0.000	12.875	429.706	12.875	429.706	12.875	429.706	0.000	0.482
-3.812038	0.000	0.000	13.714	429.674	13.714	429.674	13.714	429.674	0.000	0.380
-3.431766	0.000	0.000	14.501	429.647	14.501	429.647	14.501	429.647	0.000	0.095
-3.336983	0.000	0.000	15.250	429.622	15.250	429.622	15.250	429.622	0.000	0.433
-2.904011	0.000	0.000	15.973	429.601	15.973	429.601	15.973	429.601	0.000	0.215
-2.689109	0.000	0.000	16.680	429.582	16.680	429.582	16.680	429.582	0.000	0.257
-2.431903							17.379	429.565		

EJE : 15 : Auxiliar 1.32 Rúa Sabían

=====
 * * * ESTADO DE RASANTES * * *
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	(kv)							(m.)	(%)
					-0.597	430.059				
-1.143777	0.000	0.000	0.102	430.051	0.102	430.051	0.102	430.051	0.000	0.001
-1.142286	0.000	0.000	0.802	430.043	0.802	430.043	0.802	430.043	0.000	0.299
-0.843198	0.000	0.000	1.515	430.037	1.515	430.037	1.515	430.037	0.000	0.299
-0.544550	0.000	0.000	2.249	430.033	2.249	430.033	2.249	430.033	0.000	-2.247
-2.791429	0.000	0.000	2.284	430.032	2.284	430.032	2.284	430.032	0.000	2.518
-0.273641	0.000	0.000	3.020	430.030	3.020	430.030	3.020	430.030	0.000	0.151
-0.122209	0.000	0.000	3.844	430.029	3.844	430.029	3.844	430.029	0.000	0.346

0.223778	0.000	0.000	4.744	430.031	4.744	430.031	4.744	430.031	0.000	-0.224
0.000000	4.000	666.667	6.862	430.031	4.862	430.031	8.862	430.019	0.003	-0.600
-0.600000	4.000	73.256	10.933	430.007	8.933	430.019	12.933	430.104	0.027	5.460
4.860295							13.749	430.143		

EJE : 16 : Auxiliar 1.41 Santa María

***** ESTADO DE RASANTES *****

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
(%)	(m.)	(kv)	PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
					-0.853	429.275				
5.069158	4.000	136.480	2.737	429.457	0.737	429.356	4.737	429.617	0.015	2.931
8.000000	4.000	93.788	6.767	429.779	4.767	429.619	8.767	429.854	0.021	-4.265
3.735075	0.000	0.000	9.004	429.863	9.004	429.863	9.004	429.863	0.000	-0.300
3.434742	0.000	0.000	9.761	429.889	9.761	429.889	9.761	429.889	0.000	0.166
3.600901	0.000	0.000	9.872	429.893	9.872	429.893	9.872	429.893	0.000	-0.523
3.078079	0.000	0.000	10.684	429.918	10.684	429.918	10.684	429.918	0.000	-0.217
2.861248	0.000	0.000	11.453	429.940	11.453	429.940	11.453	429.940	0.000	-0.425
2.436536	0.000	0.000	12.192	429.958	12.192	429.958	12.192	429.958	0.000	-0.350
2.086908	0.000	0.000	12.910	429.973	12.910	429.973	12.910	429.973	0.000	-0.100
1.986950	0.000	0.000	13.615	429.987	13.615	429.987	13.615	429.987	0.000	-0.068
1.918880							14.240	429.999		

EJE : 17 : Auxiliar 1.42 Santa María

***** ESTADO DE RASANTES *****

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
(%)	(m.)	(kv)	PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
					-0.214	429.468				
1.417730	0.000	0.000	0.068	429.472	0.068	429.472	0.068	429.472	0.000	0.270
1.687260	0.000	0.000	0.484	429.479	0.484	429.479	0.484	429.479	0.000	-0.269
1.417847	0.000	0.000	1.190	429.489	1.190	429.489	1.190	429.489	0.000	-0.312
1.105809	0.000	0.000	1.913	429.497	1.913	429.497	1.913	429.497	0.000	-0.178
0.928154	0.000	0.000	2.666	429.504	2.666	429.504	2.666	429.504	0.000	-0.300
0.627980	0.000	0.000	3.463	429.509	3.463	429.509	3.463	429.509	0.000	-0.281

0.346868	0.000	0.000	4.325	429.512	4.325	429.512	4.325	429.512	0.000	-0.347
0.000000	5.000	104.692	7.352	429.512	4.852	429.512	9.852	429.393	0.030	-4.776
-4.775911	5.000	208.064	14.502	429.171	12.002	429.290	17.002	429.111	0.015	2.403
-2.372800							16.874	429.114		

APÉNDICE Nº 3.

PUNTOS DEL EJE EN ALZADO

EJE : 1 : Rotonda 1

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	KV -667	430.079	-0.7866 %
14.756	tg. salida	429.799	-3.0000 %
18.739	tg. entrada	429.680	-3.0000 %
20.000	KV 667	429.643	-2.8108 %
38.739	Punto bajo	429.380	0.0000 %
40.000	KV 667	429.381	0.1892 %
58.739	tg. salida	429.680	3.0000 %
60.000	Rampa	429.718	3.0000 %
62.721	tg. entrada	429.799	3.0000 %
80.000	KV -667	430.094	0.4082 %
82.721	Punto alto	430.099	0.0000 %
100.000	KV -667	429.875	-2.5918 %
102.721	tg. salida	429.799	-3.0000 %
120.000	Pendiente	429.281	-3.0000 %
130.368	Pendiente	428.970	-3.0000 %

EJE : 2 : N-547 Lado Melide (Conexión 1.1)

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
-44.320	Pendiente	436.259	-3.3250 %
-36.320	tg. entrada	435.993	-3.3250 %
-36.320	tg. salida	435.993	-4.9412 %
-20.000	Pendiente	435.187	-4.9412 %
0.000	Pendiente	434.199	-4.9412 %
20.000	Pendiente	433.210	-4.9412 %
25.669	tg. entrada	432.930	-4.9412 %
40.000	KV -654	432.065	-7.1330 %
45.669	tg. salida	431.636	-8.0000 %
50.438	tg. entrada	431.255	-8.0000 %
60.000	KV 400	430.604	-5.6099 %
70.438	tg. salida	430.155	-3.0009 %
72.289	Pendiente	430.099	-3.0009 %

EJE : 3 : N-547 Lado Santiago (Conexión 1.2)

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Rampa	426.735	4.3927 %
20.000	Rampa	427.613	4.3927 %
34.664	tg. entrada	428.258	4.3927 %
40.000	KV 384	428.529	5.7839 %
44.664	tg. salida	428.827	7.0000 %
44.913	tg. entrada	428.845	7.0000 %
54.913	tg. salida	429.345	3.0009 %
56.692	Rampa	429.398	3.0009 %

EJE : 4 : Rúa Sabían (Conexión 1.3)

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Pendiente	433.545	-5.6244 %
15.805	tg. entrada	432.656	-5.6244 %
20.000	KV -592	432.405	-6.3324 %
35.805	tg. salida	431.194	-9.0000 %
36.680	tg. entrada	431.115	-9.0000 %
40.000	KV 333	430.833	-8.0038 %
56.680	tg. salida	429.915	-2.9989 %
58.243	Pendiente	429.868	-2.9989 %

EJE : 5 : Sta. María (Conexión 1.4)

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Rampa	428.444	2.3202 %
20.000	Rampa	428.908	2.3202 %
33.388	tg. entrada	429.219	2.3202 %
38.388	tg. salida	429.433	6.2500 %
38.614	tg. entrada	429.447	6.2500 %
40.000	KV -187	429.529	5.5072 %
43.614	tg. salida	429.693	3.5697 %
43.767	Rampa	429.698	3.5697 %

EJE : 6 : Camino Santiago

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Pendiente	433.374	-13.0379 %
1.910	tg. entrada	433.125	-13.0379 %
1.910	tg. salida	433.125	-9.2955 %
5.000	tg. entrada	432.838	-9.2955 %
5.000	tg. salida	432.838	-7.6591 %
9.355	tg. entrada	432.505	-7.6591 %
10.355	tg. salida	432.424	-8.4500 %
20.000	Pendiente	431.609	-8.4500 %
28.766	tg. entrada	430.868	-8.4500 %
29.766	tg. salida	430.805	-4.1731 %
31.006	Pendiente	430.753	-4.1731 %

EJE : 10 : Auxiliar 1.11 N-547 Lado Melide

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Pendiente	430.553	-5.6463 %
0.261	tg. entrada	430.538	-5.6463 %
7.761	tg. salida	430.238	-2.3698 %
14.252	tg. entrada	430.084	-2.3698 %
14.252	tg. salida	430.084	-2.4296 %
15.076	tg. entrada	430.064	-2.4296 %
15.076	tg. salida	430.064	-2.1848 %
15.854	tg. entrada	430.047	-2.1848 %
15.854	tg. salida	430.047	-2.2786 %
16.600	tg. entrada	430.030	-2.2786 %
16.600	tg. salida	430.030	-3.0515 %
16.633	tg. entrada	430.029	-3.0515 %
16.633	tg. salida	430.029	-2.0286 %
17.322	tg. entrada	430.015	-2.0286 %
17.322	tg. salida	430.015	-2.1238 %
18.029	tg. entrada	430.000	-2.1238 %
18.029	tg. salida	430.000	-1.8571 %
18.729	tg. entrada	429.987	-1.8571 %
18.729	tg. salida	429.987	-1.8626 %
19.427	Pendiente	429.974	-1.8626 %

EJE : 11 : Auxiliar 1.12 N-547 Lado Melide

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Rampa	430.003	1.5739 %
0.495	tg. entrada	430.011	1.5739 %
0.495	tg. salida	430.011	1.7104 %
1.198	tg. entrada	430.023	1.7104 %
1.198	tg. salida	430.023	1.5388 %
1.912	tg. entrada	430.034	1.5388 %
1.912	tg. salida	430.034	1.6384 %
2.644	tg. entrada	430.046	1.6384 %
2.644	tg. salida	430.046	1.7150 %
3.402	tg. entrada	430.059	1.7150 %
3.402	tg. salida	430.059	1.7810 %
4.132	tg. entrada	430.072	1.7810 %
4.132	tg. salida	430.072	1.5734 %
4.196	tg. entrada	430.073	1.5734 %
4.196	tg. salida	430.073	2.1409 %
5.037	tg. entrada	430.091	2.1409 %
5.037	tg. salida	430.091	2.2048 %
5.590	tg. entrada	430.103	2.2048 %
10.590	tg. salida	430.233	3.0000 %
14.761	tg. entrada	430.358	3.0000 %
19.761	tg. salida	430.582	5.9262 %
20.000	Rampa	430.596	5.9262 %
20.364	tg. entrada	430.617	5.9262 %
20.364	tg. salida	430.617	6.1163 %
21.355	Rampa	430.678	6.1163 %

EJE : 12 : Auxiliar 1.21 N-547 Lado Santiago

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Rampa	428.764	6.9158 %
0.147	tg. entrada	428.775	6.9158 %
0.147	tg. salida	428.775	6.8509 %
0.376	tg. entrada	428.790	6.8509 %
0.376	tg. salida	428.790	6.6935 %
0.782	tg. entrada	428.817	6.6935 %
0.782	tg. salida	428.817	6.4639 %
1.358	tg. entrada	428.855	6.4639 %
1.358	tg. salida	428.855	6.0702 %
2.343	tg. entrada	428.914	6.0702 %
2.343	tg. salida	428.914	5.5793 %

7.276	tg. entrada	429.190	5.5793 %
12.276	tg. salida	429.414	3.3989 %
12.920	tg. entrada	429.436	3.3989 %
12.920	tg. salida	429.436	2.8663 %
13.792	tg. entrada	429.461	2.8663 %
13.792	tg. salida	429.461	2.8268 %
14.606	tg. entrada	429.484	2.8268 %
14.606	tg. salida	429.484	2.8538 %
15.377	tg. entrada	429.506	2.8538 %
15.377	tg. salida	429.506	2.6976 %
16.118	tg. entrada	429.526	2.6976 %
16.118	tg. salida	429.526	2.7801 %
16.837	tg. entrada	429.546	2.7801 %
16.837	tg. salida	429.546	2.5750 %
17.381	tg. entrada	429.560	2.5750 %
17.381	tg. salida	429.560	2.4826 %
17.542	tg. entrada	429.564	2.4826 %
17.542	tg. salida	429.564	2.5760 %
18.241	Rampa	429.582	2.5760 %

17.701	tg. salida	428.812	-6.7344 %
18.325	tg. entrada	428.770	-6.7344 %
18.325	tg. salida	428.770	-6.8818 %
18.572	tg. entrada	428.753	-6.8818 %
18.572	tg. salida	428.753	-6.7008 %
19.318	tg. entrada	428.703	-6.7008 %
19.318	tg. salida	428.703	-6.5859 %
20.000	Pendiente	428.658	-6.5859 %
20.305	tg. entrada	428.638	-6.5859 %
20.305	tg. salida	428.638	-6.4012 %
21.289	tg. entrada	428.575	-6.4012 %
21.289	tg. salida	428.575	-6.3387 %
21.873	tg. entrada	428.538	-6.3387 %
21.873	tg. salida	428.538	-6.1741 %
22.132	tg. entrada	428.522	-6.1741 %
22.132	tg. salida	428.522	-5.6303 %
22.274	Pendiente	428.514	-5.6303 %

EJE : 14 : Auxiliar 1.31 Rúa Sabían

EJE : 13 : Auxiliar 1.22 N-547 Lado Santiago

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE	P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Pendiente	429.420	-1.0683 %	0.000	Pendiente	430.322	-6.4548 %
0.624	tg. entrada	429.413	-1.0683 %	0.091	tg. entrada	430.316	-6.4548 %
0.624	tg. salida	429.413	-2.3976 %	0.091	tg. salida	430.316	-6.4294 %
0.666	tg. entrada	429.412	-2.3976 %	0.162	tg. entrada	430.311	-6.4294 %
0.666	tg. salida	429.412	-0.9912 %	0.162	tg. salida	430.311	-6.1817 %
1.371	tg. entrada	429.405	-0.9912 %	1.124	tg. entrada	430.252	-6.1817 %
1.371	tg. salida	429.405	-1.1136 %	1.124	tg. salida	430.252	-5.9426 %
2.089	tg. entrada	429.397	-1.1136 %	2.086	tg. entrada	430.195	-5.9426 %
2.089	tg. salida	429.397	-1.2199 %	2.086	tg. salida	430.195	-5.7895 %
2.827	tg. entrada	429.388	-1.2199 %	2.330	tg. entrada	430.181	-5.7895 %
2.827	tg. salida	429.388	-1.3067 %	2.330	tg. salida	430.181	-5.6625 %
3.593	tg. entrada	429.378	-1.3067 %	3.052	tg. entrada	430.140	-5.6625 %
3.593	tg. salida	429.378	-1.4918 %	3.052	tg. salida	430.140	-5.4449 %
4.397	tg. entrada	429.366	-1.4918 %	3.362	tg. entrada	430.123	-5.4449 %
4.397	tg. salida	429.366	-1.5222 %	8.362	tg. salida	429.887	-3.9978 %
5.251	tg. entrada	429.353	-1.5222 %	12.735	tg. entrada	429.712	-3.9978 %
5.251	tg. salida	429.353	-2.0100 %	12.735	tg. salida	429.712	-4.2943 %
5.654	tg. entrada	429.345	-2.0100 %	12.875	tg. entrada	429.706	-4.2943 %
15.654	tg. salida	428.938	-6.1250 %	12.875	tg. salida	429.706	-3.8120 %
17.338	tg. entrada	428.835	-6.1250 %	13.714	tg. entrada	429.674	-3.8120 %
17.338	tg. salida	428.835	-6.3303 %	13.714	tg. salida	429.674	-3.4318 %
17.701	tg. entrada	428.812	-6.3303 %	14.501	tg. entrada	429.647	-3.4318 %
				14.501	tg. salida	429.647	-3.3370 %
				15.250	tg. entrada	429.622	-3.3370 %

15.250	tg. salida	429.622	-2.9040 %
15.973	tg. entrada	429.601	-2.9040 %
15.973	tg. salida	429.601	-2.6891 %
16.680	tg. entrada	429.582	-2.6891 %
16.680	tg. salida	429.582	-2.4319 %
17.379	Pendiente	429.565	-2.4319 %

EJE : 15 : Auxiliar 1.32 Rúa Sabían

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Pendiente	430.052	-1.1438 %
0.102	tg. entrada	430.051	-1.1438 %
0.102	tg. salida	430.051	-1.1423 %
0.802	tg. entrada	430.043	-1.1423 %
0.802	tg. salida	430.043	-0.8432 %
1.515	tg. entrada	430.037	-0.8432 %
1.515	tg. salida	430.037	-0.5446 %
2.249	tg. entrada	430.033	-0.5446 %
2.249	tg. salida	430.033	-2.7914 %
2.284	tg. entrada	430.032	-2.7914 %
2.284	tg. salida	430.032	-0.2736 %
3.020	tg. entrada	430.030	-0.2736 %
3.020	tg. salida	430.030	-0.1222 %
3.844	tg. entrada	430.029	-0.1222 %
3.844	Punto bajo	430.029	0.0000 %
3.844	tg. salida	430.029	0.2238 %
4.744	tg. entrada	430.031	0.2238 %
4.744	tg. salida	430.031	0.0000 %
4.862	tg. entrada	430.031	0.0000 %
8.862	tg. salida	430.019	-0.6000 %
8.933	tg. entrada	430.019	-0.6000 %
9.373	Punto bajo	430.017	0.0000 %
12.933	tg. salida	430.104	4.8603 %
13.749	Rampa	430.143	4.8603 %

EJE : 16 : Auxiliar 1.41 Santa María

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Rampa	429.318	5.0692 %
0.737	tg. entrada	429.356	5.0692 %
4.737	tg. salida	429.617	8.0000 %
4.767	tg. entrada	429.619	8.0000 %
8.767	tg. salida	429.854	3.7351 %

9.004	tg. entrada	429.863	3.7351 %
9.004	tg. salida	429.863	3.4347 %
9.761	tg. entrada	429.889	3.4347 %
9.761	tg. salida	429.889	3.6009 %
9.872	tg. entrada	429.893	3.6009 %
9.872	tg. salida	429.893	3.0781 %
10.684	tg. entrada	429.918	3.0781 %
10.684	tg. salida	429.918	2.8612 %
11.453	tg. entrada	429.940	2.8612 %
11.453	tg. salida	429.940	2.4365 %
12.192	tg. entrada	429.958	2.4365 %
12.192	tg. salida	429.958	2.0869 %
12.910	tg. entrada	429.973	2.0869 %
12.910	tg. salida	429.973	1.9870 %
13.615	tg. entrada	429.987	1.9870 %
13.615	tg. salida	429.987	1.9189 %
14.240	Rampa	429.999	1.9189 %

EJE : 17 : Auxiliar 1.42 Santa María

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Rampa	429.471	1.4177 %
0.068	tg. entrada	429.472	1.4177 %
0.068	tg. salida	429.472	1.6873 %
0.484	tg. entrada	429.479	1.6873 %
0.484	tg. salida	429.479	1.4178 %
1.190	tg. entrada	429.489	1.4178 %
1.190	tg. salida	429.489	1.1058 %
1.913	tg. entrada	429.497	1.1058 %
1.913	tg. salida	429.497	0.9282 %
2.666	tg. entrada	429.504	0.9282 %
2.666	tg. salida	429.504	0.6280 %
3.463	tg. entrada	429.509	0.6280 %
3.463	tg. salida	429.509	0.3469 %
4.325	tg. entrada	429.512	0.3469 %
4.325	tg. salida	429.512	0.0000 %
4.852	tg. entrada	429.512	0.0000 %
9.852	tg. salida	429.393	-4.7759 %
12.002	tg. entrada	429.290	-4.7759 %
16.874	KV 208	429.114	-2.4344 %

ANEJO Nº 15.

SEGURIDAD VIAL Y/O ACCIDENTALIDAD

ÍNDICE

ANEJO Nº15. SEGURIDAD VIAL Y ACCIDENTALIDAD	1
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TRAMO	1
2. DATOS DE TRÁFICO	1
3. ESTUDIO DE LA ACCIDENTALIDAD	2
4. DIAGNÓSTICO.....	5
5. CONCLUSIONES	6

ANEJO Nº15. SEGURIDAD VIAL Y ACCIDENTALIDAD

Tabla 1. Evolución histórica de la estación C-104-3

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TRAMO

La actual configuración del tramo presenta las siguientes características:

1. La longitud del PK 46+700 al 49+450 es de 2.750 metros
2. Carretera convencional 1 carril por sentido, calzada de 7,0 m (2 carriles de 3.5 m)
3. Arcenes de 1,5 m desde el PK 6+450 al 47+450.
4. Zonas de aparcamiento en línea en ambos lados es de 2,2 m (mayor en algunas zonas) entre los PP.KK. 47+450 y 49+630.
5. El tramo presenta vías de servicio entre los siguientes subtramos en creciente. Las vías de servicio se generaron a partir de la supresión de una vía lenta preexistente.
 - Desde el PK 576+490 al 576+800*
 - Desde el PK 576+850 al 577+160*
6. La travesía cuenta con paradas de BUS
7. Existen 14 pasos de peatones
8. Velocidad legal de la travesía es de 50 Km/hora

2. DATOS DE TRÁFICO

El tramo objeto del proyecto dispone de una estación de aforo representativa, la estación C-104-3.

La estación C-104-3 se encuentra en la carretera N-547 en el PK 47+300. Es una estación que dispone de un periodo prolongado de años de estudio, cuyos datos de tráfico son los siguientes:

Año	IMD				% CRECIMIENTO			FUNCIONAMIENTO		
	Total	Lige	Pesa	% Pesa	Total	Lige	Pesa	Nº Días	Ref. Año Ant	Grado Comarac
2021	7450	6617	833	11.2	19.85	23.38	-2.34	000	0	
2020	6216	5363	853	13.7	-17.09	-21.24	23.98	000	0	
2019	7497	6809	688	9.2	12.53	14.49	-3.78	010	100	
2018	6662	5947	715	10.7	7.37	6.73	12.95	010	100	
2017	6205	5572	633	10.2	30.38	34.69	1.77	009	100	
2016	4759	4137	622	13.1	-7.09	-6.45	-7.03	010	100	
2015	5122	4422	669	13.1	8.49	8.3	7.04	009	100	
2014	4721	4083	625	13.2	-6.5	-8.04	5.93	004	100	
2013	5049	4440	590	11.7	2.96	1.55	13.87	000	0	
2012	4904	4372	518	10.6	-14.09	-12.94	-21.99	009	100	
2011	5708	5022	664	11.6	-10.29	-14.53	45.61	000	0	
2010	6363	5876	456	7.2	4	3.91	2.93	000	0	
2009	6118	5655	443	7.2	15	14.92	15.97	0	33	
2008	5320	4921	382	7.18	10.6	9.99	17.54	0	33	
2007	4810	4474	325	6,76	-1.72	-1.28	-5.8	1	66	
2006	4894	4532	345	7,04	34,08	33,76	35,82	001	66	
2005	3650	3388	254	6,95	3,25	3,64	-1,55	001	66	
2004	3535	3269	258	7,29	5,39	7,78	-18,35	001	66	
2003	3354	3033	316	9,42	7,39	6,53	15,32	001	66	
2002	3123	2847	274	8,77	3,71	6,5	-14,37	001	66	
2001	3011	2673	320	10,62	-4,38	-3,91	-4,47	001	66	
2000	3149	2782	335	10,63	3,75	1,64	19,21	001	66	
1999	3035	2737	281	9,25	6,23	4,86	23,78	001	66	
1998	2857	2610	227	7,94	-10,6	-8,74	-27,24	001	66	
1997	3196	2860	312	9,76	-0,15	-0,17	-0,31	001	66	
1996	3201	2865	313	9,77	-1,96	-3,47	18,11	001	66	
1995	3265	2968	265	8,11	16,85	17,63	6,85	001	66	
1994	2794	2523	248	8,87	-14,84	-13,47	-32,05	001	66	
1993	3281	2916	365	11,12	5,02	2,85	39,31	001	66	
1992	3124	2835	262	8,38	-0,38	1,17	-9,02	001	66	
1991	3136	2802	288	9,18	27,63	28,41	21	001	66	
1990	2457	2182	238	9,68	26,19	27	13,87	001	66	
1989	1947	1718	209	10,73	5,64	1,77	53,67	001	66	
1988	1843	1688	136	7,37	0	0	0	001	66	

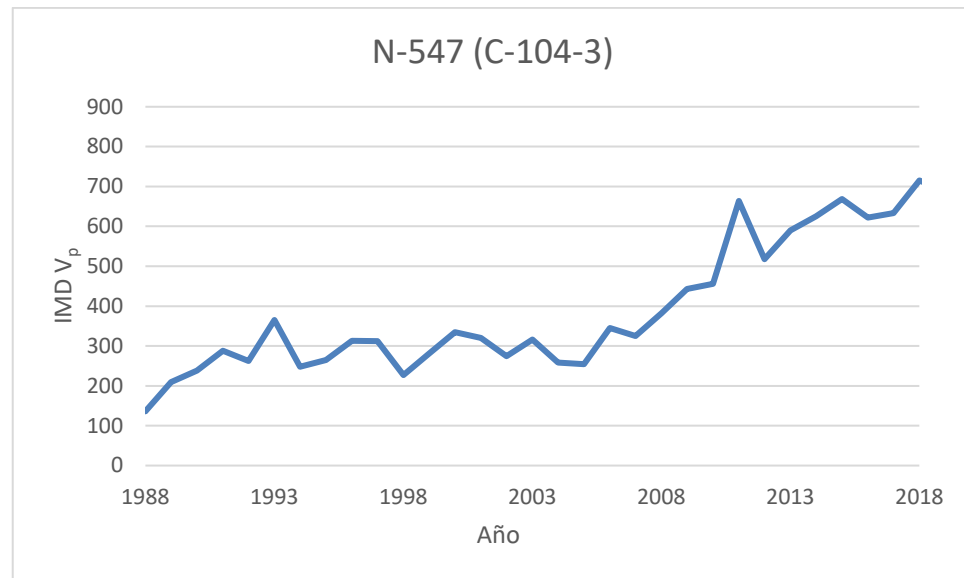


FIGURA 1. Gráfico de la IMD de pesado histórica

3. ESTUDIO DE LA ACCIDENTALIDAD

La N-547 ha sido objeto de numerosas reclamaciones por parte del Concello de Melide aduciendo la elevada peligrosidad de la misma.

La peligrosidad de la travesía se debe a que la misma se encuentra atravesada por una carretera nacional con una IMD próxima a los 7.000 Vh/día. Además, hay que sumar la elevada velocidad de los vehículos en la misma y los problemas típicos de las travesías (aparcamiento, cruces de peatones por zonas no habilitadas para tránsito peatonal, etc).

Como consecuencia de esta elevada peligrosidad esta travesía figura de manera reiterada en los medios de comunicación, se adjunta un recorte de la Voz de Galicia del día 15 de enero de 2017. En los cuales se hace referencia a la alta siniestralidad de la zona.



FIGURA 2. Noticia de "La Voz de Galicia" del 15 de enero de 2017

En la tabla siguiente se puede observar la evolución de la accidentalidad en el tramo objeto de estudio a lo largo del periodo 2012-2018.

Tabla 2. Accidentalidad entre los PP.KK. 44 y 52 de la N-547 entre 2012 y 2018

FECHA	KM	HM	SE	LUMINOSIDAD	SUPERFICIE	FACTORES ATMOSFERICOS	FUERA INTERSECCION	TIPO ACCIDENTE	M	HG	HL	Nº VEHICULOS
29/11/2012 8:45	51	8	D	Pleno día	Helada	Niebla ligera	Curva fuerte con señal y sin velocidad señalizada	Salida de la vía por la Izquierda Choque con cuneta o bordillo	0	0	0	1
09/01/2017 5:45	51	4	D	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
04/07/2018 7:00	51	2	D	Crepúsculo	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
03/02/2012 23:00	51	0	D	NOCHE: Iluminación insuficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
06/10/2012 16:00	51	0	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
28/12/2015 17:00	50	9	A	Crepúsculo	Mojada	Lloviznando	Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
08/07/2016 22:40	50	9	S	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
03/02/2017 19:30	50	9	D	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Lluvia fuerte	Recta	Colision de vehiculos con obstaculo en calzada: Otro objeto o material	0	0	1	1
07/06/2017 7:45	50	9	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
06/01/2012 6:15	50	6	A	NOCHE: Sin iluminación	Umbria	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
09/01/2018 16:20	50	5	A	Pleno día	Mojada	Lloviznando	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
22/04/2012 0:15	50	0	D	NOCHE: Iluminación insuficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	-	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	2
23/02/2018 1:00	50	0	D	NOCHE: Iluminación suficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
03/12/2016 11:00	49	9	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	1	1	2
27/09/2013 19:20	49	8	D	Pleno día	Mojada	Lloviznando	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	2
10/05/2017 17:15	49	8	A	Pleno día	Seca y limpia	Otro	Recta	Otro tipo de accidente	0	0	1	1
10/02/2015 16:45	49	7	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva fuerte sin señalizar	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	0	2	1
07/02/2013 0:15	49	6	D	NOCHE: Iluminación suficiente	Mojada	Buen tiempo	Recta	Salida de la vía por la Derecha	0	0	0	2
13/04/2018 11:40	49	5	D	Pleno día	Mojada	Lloviznando	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	2
06/04/2014 6:30	49	4	D	Crepúsculo	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Lateral	0	0	0	2
17/02/2016 15:55	49	2	D	Pleno día	Mojada	Lloviznando	Recta	Otro tipo de accidente	0	0	0	3
29/06/2014 0:01	48	9	D	NOCHE: Iluminación suficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	1	0	1
16/05/2017 8:20	48	9	D	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Lateral	0	0	0	2
03/06/2013 11:15	48	8	D	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	0	0	1

FECHA	KM	HM	SE	LUMINOSIDAD	SUPERFICIE	FACTORES ATMOSFERICOS	FUERA INTERSECCION	TIPO ACCIDENTE	M	HG	HL	Nº VEHICULOS
23/09/2014 18:15	48	8	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	Colision de vehiculos en marcha: Lateral	0	0	0	2
25/01/2013 19:30	48	7	D	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Lloviznando	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Alcance	0	0	1	2
08/09/2013 4:00	48	7	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	1	0	1
23/12/2013 14:00	48	7	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	0	1	1
21/10/2014 16:10	48	7	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	2
22/07/2017 21:00	48	6	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	0	1	1
26/09/2013 7:40	48	5	D	NOCHE: Iluminación suficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	-	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	0	1	1
05/06/2016 15:10	48	5	D	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Salida de la vía por la Derecha	0	0	2	5
02/04/2018 19:00	48	4	A	Pleno día	-	-	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	3
26/11/2012 16:30	48	2	D	Pleno día	Mojada	Lloviznando	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	0	1	1
04/12/2013 19:40	48	2	D	NOCHE: Iluminación suficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	1	0	1
26/08/2015 4:30	48	2	A	NOCHE: Iluminación suficiente	Seca y limpia	Otro	Recta	Salida de la vía por la Derecha	0	0	0	2
24/01/2017 10:00	48	1	D	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	3
25/07/2015 13:40	48	0	D	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	5	2
07/09/2016 14:30	48	0	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Lateral	0	0	0	2
25/12/2016 17:10	48	0	S	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	-	Otro tipo de accidente	0	0	0	2
16/08/2012 22:30	47	8	D	NOCHE: Iluminación suficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Salida de la vía por la Derecha	0	0	0	2
17/02/2015 9:20	47	8	D	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Peatón aislado o en grupo	0	0	1	1
27/09/2013 19:10	47	5	D	Pleno día	Mojada	Lluvia fuerte	-	Colision de vehiculos en marcha: Alcance	0	0	0	2
07/04/2014 6:15	47	5	N	NOCHE: Iluminación suficiente	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva suave con señal y velocidad señalizada	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	2
07/04/2018 22:50	47	3	D	NOCHE: Iluminación suficiente	Mojada	Lloviznando	Recta	Otro tipo de accidente	0	0	0	2
25/03/2016 20:10	47	2	A	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Lloviznando	Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	Salida de la vía por la Derecha	0	0	1	1
14/11/2017 18:45	47	1	D	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva fuerte sin señalizar	Salida de la vía por la Derecha	0	0	0	1
02/12/2015 21:45	47	0	D	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
12/09/2016 6:45	46	7	A	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos con obstaculo en calzada: Otro objeto o material	0	0	0	1

FECHA	KM	HM	SE	LUMINOSIDAD	SUPERFICIE	FACTORES ATMOSFERICOS	FUERA INTERSECCION	TIPO ACCIDENTE	M	HG	HL	Nº VEHICULOS
22/12/2016 22:15	46	7	D	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Otro	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	2
23/12/2012 13:00	46	5	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Alcance	0	0	3	2
27/05/2013 14:30	46	5	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
24/07/2015 17:15	46	4	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	0	2
08/09/2017 4:15	46	4	D	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Salida de la via por la Derecha	0	1	0	1
13/12/2012 19:45	46	3	D	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Lluvia fuerte	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Alcance	0	0	1	2
06/05/2015 17:30	46	2	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	Curva fuerte sin señalizar	Salida de la via por la Derecha	0	0	0	1
06/12/2014 15:40	46	0	D	Pleno día	Mojada	Otro	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
25/02/2014 20:20	45	8	S	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Otro	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontal	0	1	0	2
29/11/2014 20:30	45	8	A	Crepúsculo	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
20/11/2017 22:00	45	8	A	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
15/11/2012 21:35	45	7	D	NOCHE: Iluminación insuficiente	Mojada	Lloviznando	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
03/02/2017 6:30	45	1	D	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Lloviznando	Recta	Colision de vehiculos con obstaculo en calzada: Otro objeto o material	0	0	1	2
04/08/2015 21:30	44	7	A	Crepúsculo	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Frontolateral	0	0	1	2
16/04/2016 15:15	44	7	A	Pleno día	Mojada	Lloviznando	Recta	Colision de vehiculos en marcha: Alcance	0	0	0	2
04/03/2012 6:00	44	5	D	NOCHE: Iluminación insuficiente	Mojada	Lloviznando	Recta	Salida de la via por la Izquierda Choque con cuneta o bordillo	0	0	0	1
23/08/2016 22:45	44	5	D	NOCHE: Sin iluminación	Seca y limpia	Buen tiempo	Recta	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
27/08/2013 9:20	44	4	A	Pleno día	Seca y limpia	Buen tiempo	-	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1
15/12/2017 18:45	44	3	D	NOCHE: Sin iluminación	Mojada	Lluvia fuerte	Curva fuerte sin señalizar	Atropello: Animales sueltos	0	0	0	1

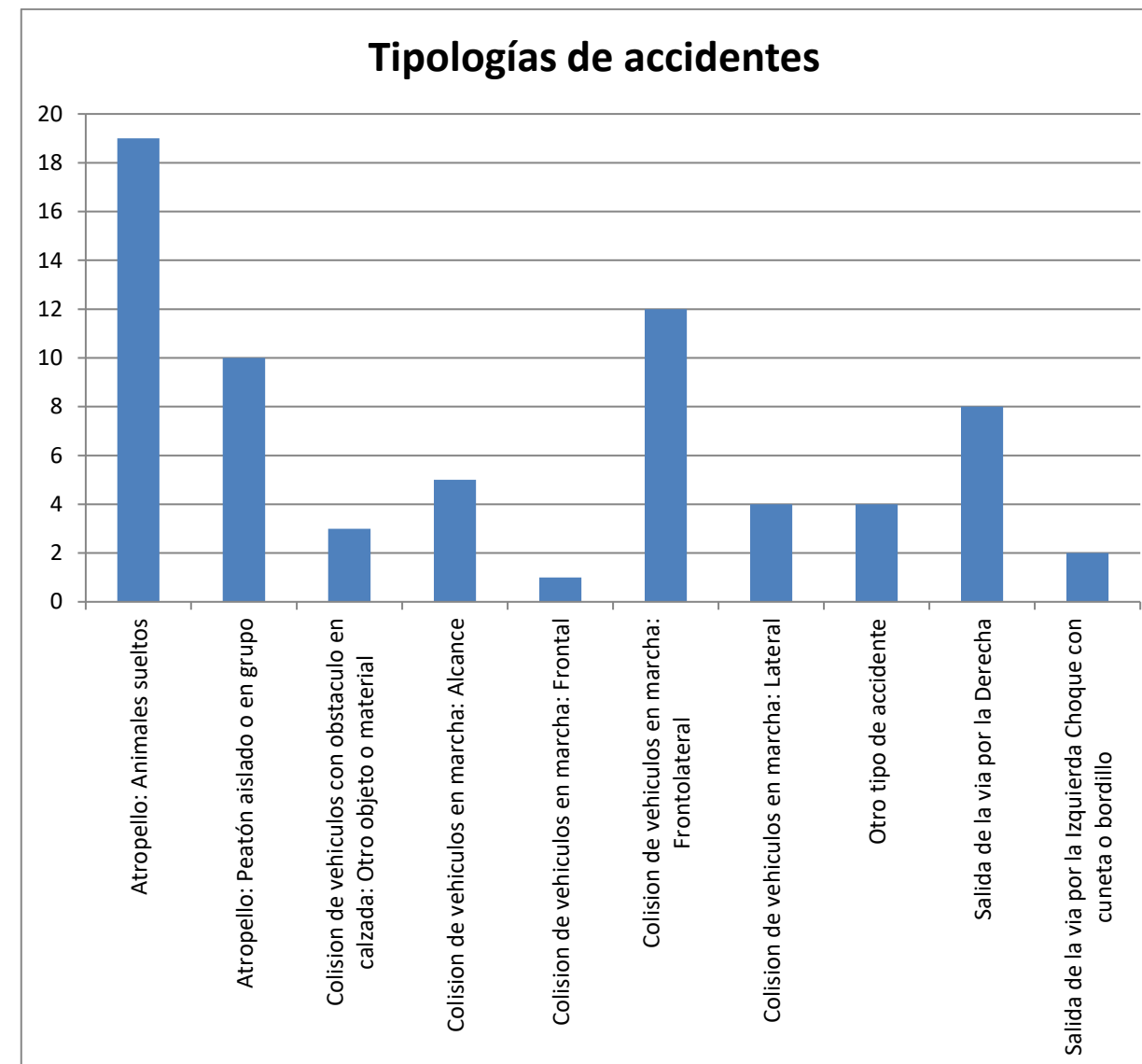


FIGURA 3. Distribución de tipologías de accidentes

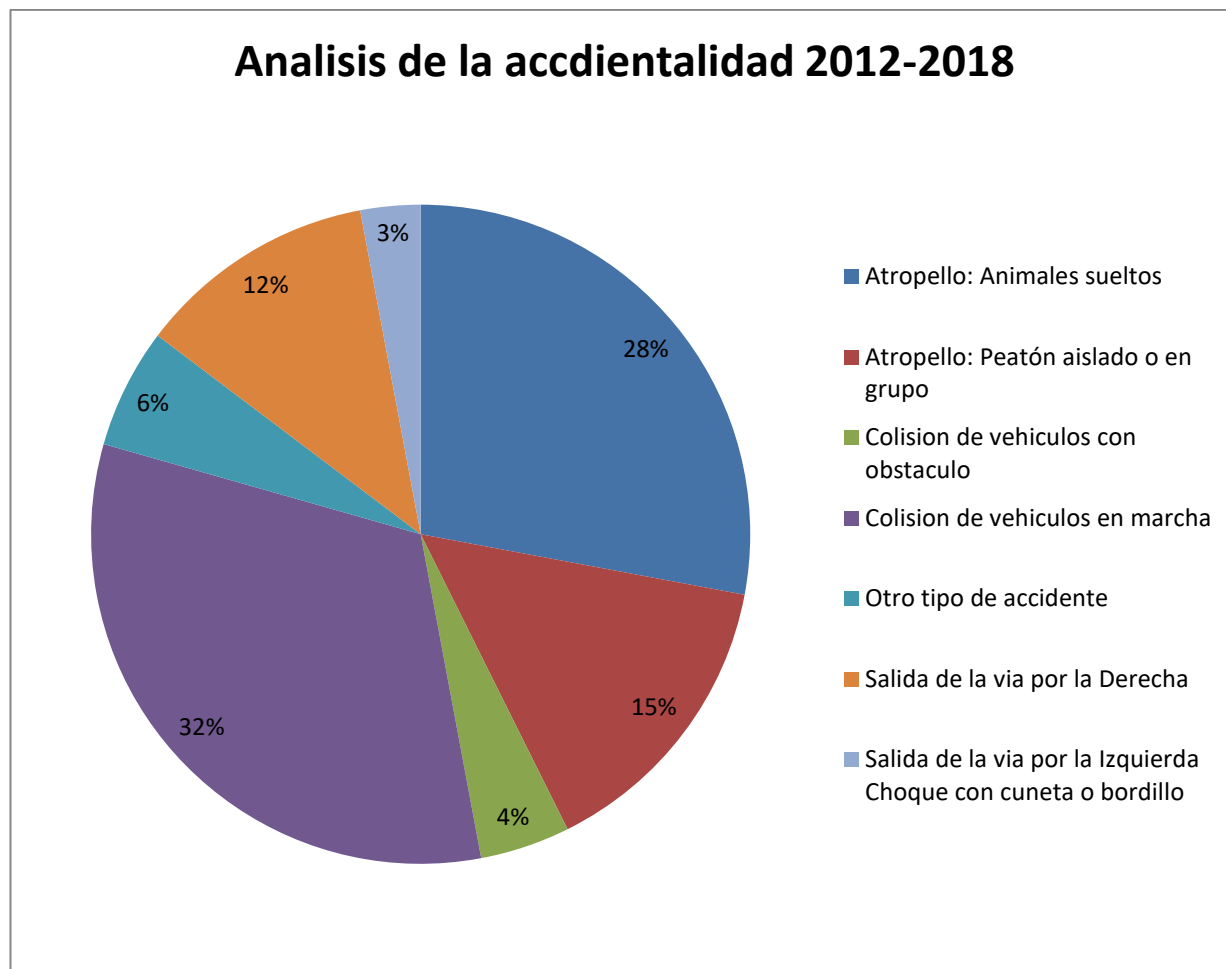


FIGURA 4. Distribución de accidentes en porcentaje sobre el total

4. DIAGNÓSTICO

Del análisis de la accidentalidad en el tramo se puede observar, que los accidentes que tuvieron lugar en el tramo objeto de proyecto se distribuyen a lo largo del tramo.

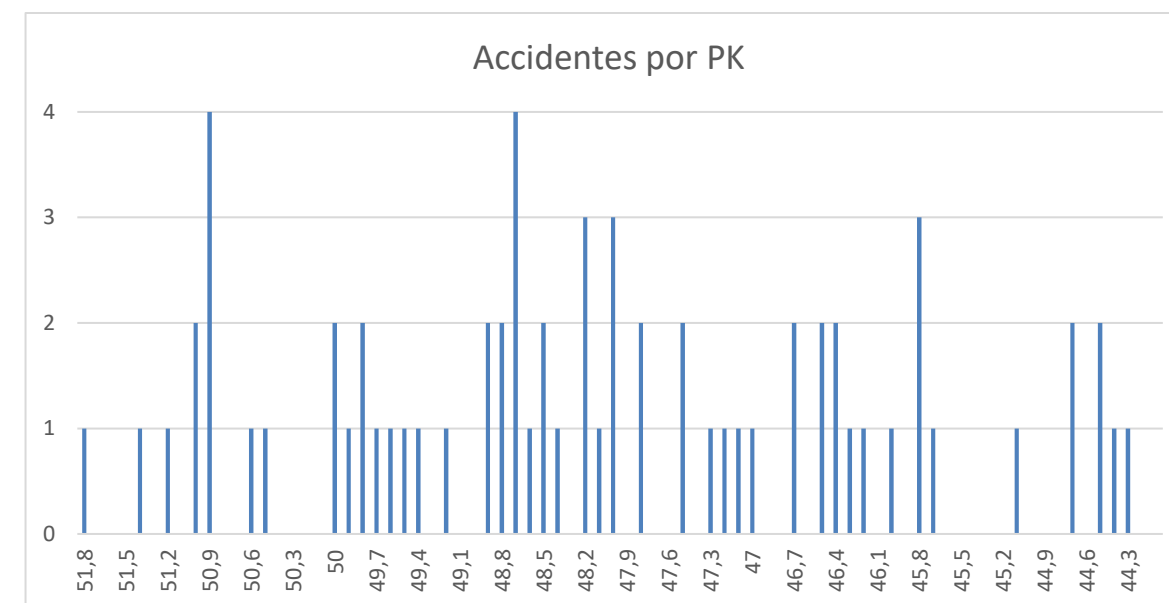


FIGURA 5. Distribución de los accidentes por PK

Dada que la tipología mayoritaria de los accidentes son las colisiones de vehículos en marcha se asume que la causa principal de los mismos es una combinación del exceso de velocidad en el tramo, con posibles distracciones pese a estar la misma limitada a 50 Km/ hora en la travesía.

La tipología de atropello de animales y peatones también es un factor muy importante a considerar.

5. CONCLUSIONES

Con objeto de solucionar todos estos problemas se propone la reordenación de accesos a lo largo del tramo objeto de proyecto, para lo cual lo que se propone:

- a. Limitar la velocidad a 50 Km desde el PK 46+700 al 49+450
- b. La ejecución de una intersección canalizadas tipo rotonda en el PK 49+450, de esta manera se templaría el tráfico a la entrada de Melide.
- c. Dado la alta siniestralidad por atropello, se reforzará la señalización de los pasos de cebra, mediante captafaros.

ANEJO Nº 19.

SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ÍNDICE

ANEJO Nº19. SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN D ELAS OBRAS	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ACTUACIONES PROYECTADAS	1
3. AFECCIONES	1
4. NORMATIVA DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y PROTECCIONES DE OBRA	1
4.1 LIMITACIÓN DE LA VELOCIDAD	1
4.2 DESVIACIÓN DE CARRIL.....	2
4.3 BALIZAMIENTO	3
4.3.1 Cierre de un carril.....	3
4.3.2 Carriles provisionales	3
4.4 DISPOSITIVOS DE DEFENSA	3
5. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y PROTECCIONES EN OBRA	4

ANEJO Nº19. SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Anejo tiene por objeto el análisis de las interferencias que la ejecución de las obras pueda producir en la red viaria de su entorno; así como proponer las soluciones que minimicen el impacto que, inevitablemente, producirán estas interferencias sobre el tráfico, y que al mismo tiempo garanticen la seguridad tanto de los usuarios de la red viaria como del personal implicado en la ejecución de las obras.

2. ACTUACIONES PROYECTADAS

El presente proyecto incluye las siguientes actuaciones:

- Ejecución de intersección tipo glorieta en el P.K 49+450 de la N-547
- Reordenación de accesos en la zona para la conexión de la N-547 con la CP-4603 y la Rúa Sabian
- Resto de obras complementarias, como pueden ser:
 - Rehabilitación firme
 - Reposición de drenaje, iluminación, servicios y propiedades.
 - Reposición y adecuación de señalización, balizamiento y defensas.

Por tanto, como consecuencia de estas actuaciones las vías afectadas son la carretera N-547, así como los diferentes viales de naturaleza local que intersecan con la carretera, dentro del ámbito de actuación.

3. AFECCIONES

El proyecto se divide en dos fases de obras, durante la Fase 1 se actúa sobre media calzada de la N-547, por lo tanto, todo el tráfico deberá trasladarse a la calzada restante. Para ello se deberá ejecutar un desvío de tráfico mediante carriles provisionales dispuestos por el costado sur.

En la Fase 2 se actúa sobre la media calzada restante, por lo que de manera opuesta a la Fase 1, se deberá ejecutar un desvío de tráfico mediante carriles provisionales dispuestos por el costado norte de la intersección. En este caso, el desvío de tráfico recorrerá parte de la nueva alineación de las rotondas ya ejecutadas en su lado norte.

Durante la Fase 1, se deberá habilitar un tramo adicional de carril para poder efectuar correctamente el vial provisional de la Fase 2.

Al terminar la fase 2, se procederá a construir todas las aceras y tramos de la mediana, que, por razones de espacio, requeridos por el sistema de medias calzadas, no se han podido

construir en ninguna de las fases anteriores. Esta operación se puede realizar con un corte nocturno.

4. NORMATIVA DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y PROTECCIONES DE OBRA

Para la redacción de este anejo se ha utilizado la Norma 8.3-IC "Señalización de obras" y el Manual de ejemplos de señalización de obras fijas.

4.1 LIMITACIÓN DE LA VELOCIDAD

Siguiendo el modelo cinemático para alcanzar la velocidad limitada en la zona de obras recogido en la Norma 8.3-IC, durante un cierto tiempo de percepción y reacción por parte del conductor, estimado en unos segundos, se mantiene la velocidad de aproximación y posteriormente se inicia la deceleración que se puede equiparar a un movimiento uniformemente decelerado en rasante inclinada hasta alcanzar la velocidad limitada.

El valor de la deceleración media- no compensada por la inclinación de la rasante- se considera equivalente a unos 5 km/h/s, correspondientes a retener el vehículo por medio del "freno motor", cortando la admisión de aire a éste. La correspondencia en unidades "g" es de 0.14. De esta manera, el usuario, al percibir la primera señal TP-18 (advertencia del comienzo de un tramo de carretera en obras), empieza a reducir su velocidad según el modelo descrito, hasta que, al llegar a aquélla, no supera la máxima velocidad permitida.

La primera señal TR-301 (Limitación de la velocidad), debe ser visible, como mínimo, desde la anterior señal TP-18, la cual deberá distar de ella una longitud no inferior a la correspondiente a la necesaria reducción de velocidad, incluyendo el tiempo de percepción y reacción. Cuando se hayan de disponer más señales TR-301 (limitación escalonada de la velocidad), éstas deberán situarse de forma que cada una de ellas sea visible desde la anterior, y que a su paso la velocidad real no rebase la señalada.

En estos casos no será necesario tener en cuenta el tiempo de percepción y reacción, puesto que el proceso de deceleración ya ha comenzado y se considera continuo.

FIGURA 33
MODELO DE REDUCCION DE LA VELOCIDAD Y SU RELACION CON LA SEÑALIZACION

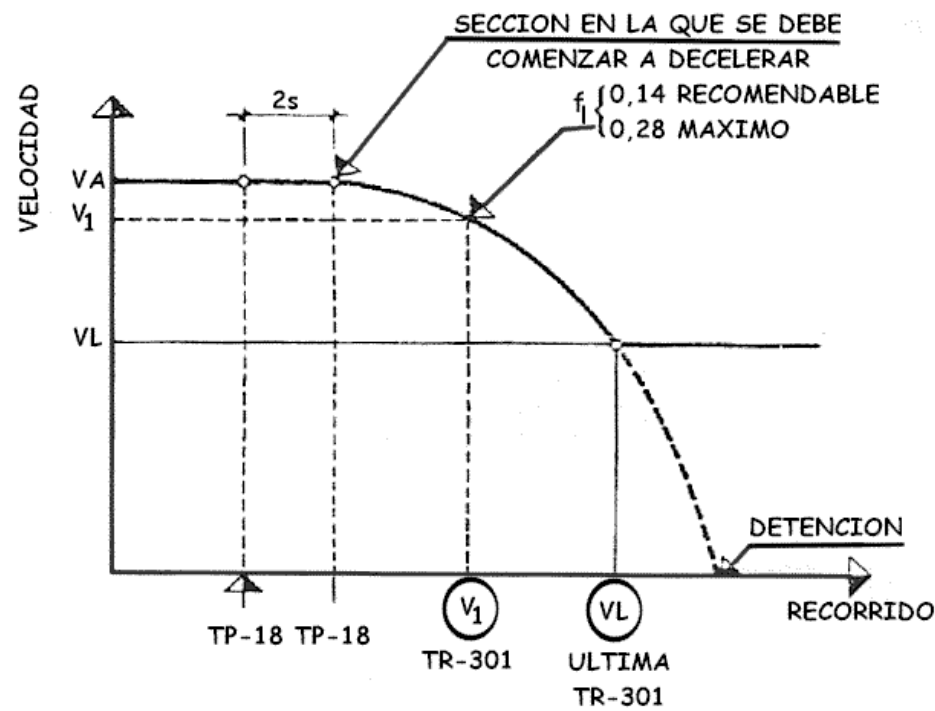


FIGURA 1. Modelo de reducción de la velocidad y su relación con la señalización

En la tabla siguiente se establecen las distancias mínimas recomendables de escalonamiento de la velocidad según el modelo descrito para diversos valores de las velocidades de aproximación y limitada.

TABLA 3
ESCALONAMIENTO DE VELOCIDAD
DISTANCIAS (RECOMENDABLES / MÍNIMAS) (m) PARA PASAR A LA VELOCIDAD LIMITADA (EN LLANO)

VELOCIDAD DE APROXIMACIÓN VA (km/h)	VELOCIDAD LIMITADA VL (km/h)																				
	100	90	80	70	60	50	Detención total (Regulación en sentido único alternativo)														
120	RECOMENDABLE	190	240	190	100	190	100	125	240	90	125	240	90	140	65	240	90	90	90	40	45
	MÍNIMA	130	155	130	100	130	100	65	155	90	65	155	90	70	35	155	90	45	70	45	20
110	RECOMENDABLE	120	170	120	100	170	90	90	220	80	80	220	80	110	220	80	80	60	55	40	45
	MÍNIMA	90	115	140	115	90	45	140	80	40	140	80	55	140	80	40	60	30	40	20	20
100	RECOMENDABLE	-	110	155	195	155	80	80	155	80	110	-	200	70	90	90	40	45	-	-	-
	MÍNIMA	-	80	105	125	105	80	40	105	80	55	-	125	70	45	45	40	20	-	-	-
90	RECOMENDABLE	-	-	95	140	175	140	70	65	-	140	70	90	40	45	45	20	-	-	-	-
	MÍNIMA	-	-	75	95	115	95	70	35	-	95	70	45	40	20	-	-	-	-	-	-
80	RECOMENDABLE	-	-	-	85	120	155	-	120	60	55	40	45	-	-	-	-	-	-	-	-
	MÍNIMA	-	-	-	65	85	100	-	85	30	30	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	RECOMENDABLE	-	-	-	-	75	105	-	130	40	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MÍNIMA	-	-	-	-	55	70	-	85	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	RECOMENDABLE	-	-	-	-	-	65	-	90	40	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MÍNIMA	-	-	-	-	-	50	-	60	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FIGURA 2. Distancias recomendables y mínimas para pasar a la velocidad limitada (en llano)

4.2 DESVIACIÓN DE CARRIL

En este punto se explican los tipos de desvío en cada actuación de este proyecto, para que siguiendo la Norma de Carreteras 8.3-IC "Señalización de obras" y el "Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas" del Ministerio de Fomento, afectar lo menos posible a la zona de calzada que no se verá afectada por las obras y de esta manera al tráfico que utiliza esta carretera.

La desviación de un carril a otro provisional, generalmente paralelo a aquel, deberá realizarse de manera que los radios de las curvas en S que resulten, iguales para ambas y con los acuerdos de la mayor longitud posible, no sean inferiores a los mínimos prescritos por la Instrucción de trazado 3.1-IC para la velocidad VL correspondiente, que se considerará constante a todo lo largo de la desviación. En la figura 34 se indican las longitudes mínimas necesarias en el caso de desviaciones paralelas.

Cuando, después del cierre de un carril, se desvíe la circulación concentrada sobre el o los contiguos, a uno o varios carriles provisionales, antes de la citada desviación deberá mantenerse un tramo de características constantes de longitud no inferior a VL/0,8, de forma análoga a lo expuesto para la convergencia

FIGURA 34. LONGITUD MINIMA PARA DESVIO PARALELO DE UN CARRIL

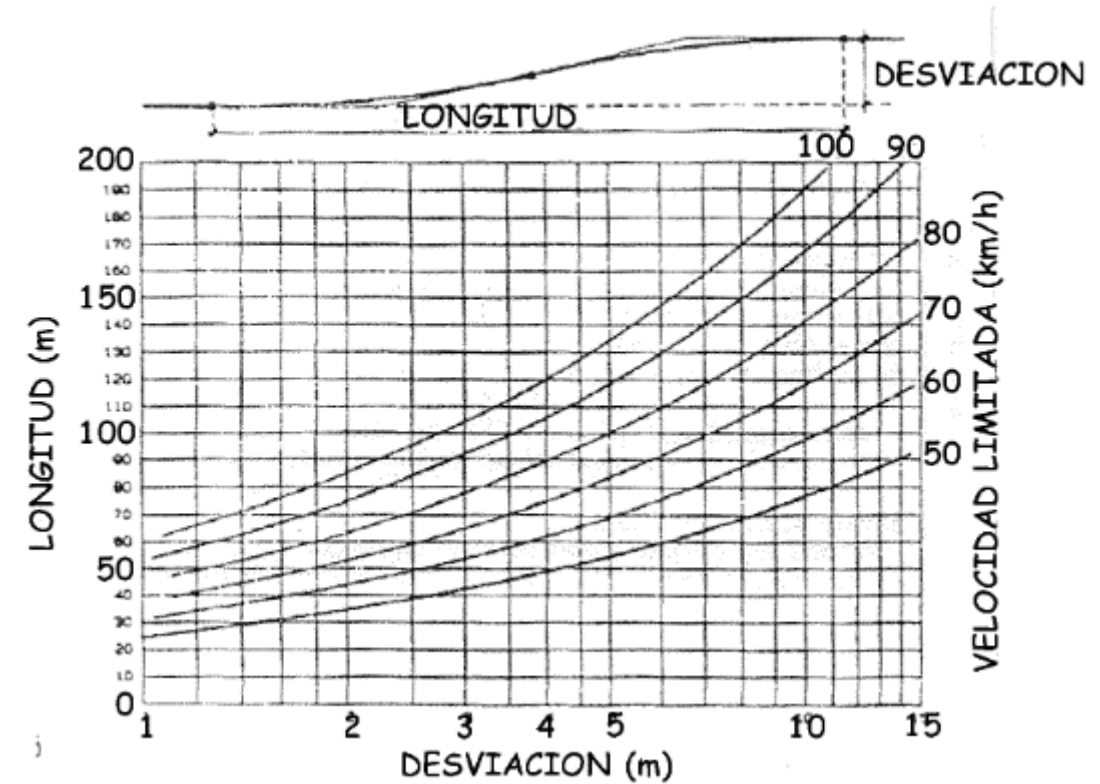


FIGURA 3. Longitud mínima para un desvío paralelo de un carril

4.3 BALIZAMIENTO

4.3.1 Cierre de un carril

El cierre de un carril a la circulación define un borde recto e inclinado que deberá materializarse mediante un balizamiento compuesto por:

Un panel TB-1 (o TB-2 cuando la IMD sea inferior a 2.000) situado si es posible en el arcén en la sección en que empieza la inclinación del borde para cerrar el carril, y otro igual situado en la sección en la que termina dicha inclinación y el carril ha quedado cerrado. Entre estos dos paneles extremos se recomienda colocar uno intermedio, o dos cuando la longitud de cierre de carril resulte superior a 150 metros, todos ellos a intervalos iguales. En vías de doble sentido de circulación, para el sentido cuyo carril derecho no esté afectado por la obra se dispondrá un panel TB-1 o TB-2 (según la IMD), colocado transversalmente al carril izquierdo de dicho sentido de forma que su borde coincida con el de la zona de obra más próximo al carril derecho. Los paneles TB-1 y TB-2 podrán complementarse con señales TR-400 o TR-401 de sentido o paso obligatorio.

Una serie de conos TB-6 sobre el borde inclinado y entre los dos paneles TB-1 o TB-2 extremos, a una separación comprendida entre 5 y 10 metros de manera que resulte uniforme. Cuando la duración del cierre del carril sea superior a una semana, se considerará la conveniencia de complementar los conos por una marca vial de balizamiento TB-12, pintada sobre el pavimento cuando este no sea definitivo, o adherida y removible en caso contrario.

Cuando el cierre del carril abarque horas nocturnas o de reducida visibilidad (por ejemplo por niebla o por estar en un túnel) los paneles TB-1 o TB-2 deberán complementarse con elementos luminosos intermitentes TL-2, colocados sobre la esquina superior del panel más próxima a la circulación. Cuando la intensidad de la circulación sea muy elevada, podrá considerarse la sustitución del elemento TL-2 por el TL-8.

4.3.2 Carriles provisionales

4.3.2.1 Bordes

Se empleará una de las opciones siguientes:

- Conos TB-6, con una separación máxima de 5 a 10 metros en curva y del doble en recta.
- Marca vial naranja TB-12, pintada sobre el pavimento cuando este no sea definitivo, o adherida y removible en caso contrario. (Que se extenderá desde el inicio de la señalización vertical)
- Captafaros TB-10, con la misma separación que los conos.

Estas opciones podrán combinarse entre sí cuando las circunstancias lo requieran. La primera será más apropiada a carriles provisionales de corta duración, y requerirá una atención permanente para evitar el desplazamiento de los conos por el viento o por los vehículos, aun cuando vayan lastrados o clavados al pavimento. En climas lluviosos, convendrá complementar la marca vial con captafaros o conos.

4.3.2.2 Separación sentidos opuestos

Se emplearán las mismas opciones que en el párrafo anterior, pero la marca vial deberá ser doble y continua, y los captafaros no podrán utilizarse solos.

4.3.2.3 Ordenación en sentido único alternativo

La ordenación en sentido único alternativo implica una posible detención y, en general, el establecimiento de un carril provisional para uno de los sentidos, cuyos bordes -sobre todo el izquierdo- no suelen requerir balizamiento. Si lo necesitará, por el contrario, el cierre del carril ocupado por la obra, el cual se balizará según lo prescrito en el apartado 6.2.1 de la 8.3-ic en función de la velocidad limitada VL que se fije para la zona de obras cuando no sea preciso detenerse.

4.3.2.4 Accesos provisionales a obra

En todas las actuaciones habrá accesos provisionales a la zona de obras y salidas desde la misma que en su mayoría se realizarán desde y hacia la carretera, al estar estas obras ya señalizadas, como anteriormente se ha definido, habrá que señalar el peligro por entrada y salida de camiones.

Cuando los accesos se puedan producir desde otro tipo de vías, habrá que señalar las obras y el peligro por entrada y salida de vehículos según gráfico adjunto.

4.4 DISPOSITIVOS DE DEFENSA

Al objeto de dotar de mayor seguridad, tanto a los conductores como a los operarios que lleven a cabo la ejecución del proyecto, se propone la instalación de sistemas de contención TD-1, durante la ejecución de las Fases.

Los dispositivos de defensa TD tendrán las dimensiones y características que, según su tipo, se les asigna a las barreras de seguridad en la O.C. 229/1971 y en la nota informativa 2/1986. La conveniencia de su utilización, que normalmente permitirá elevar la velocidad limitada VL en la zona de obras, deberá ser considerada por el director de las obras.

5. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y PROTECCIONES EN OBRA

- Señalización horizontal:

Se eliminan las marcas viales actuales de la carretera en la zona de influencia de las obras.

Colocación de marcas viales TB-12 adheridas y removibles sobre la carretera balizando el retranqueo de los carriles destinados al tráfico.

Se dispone de marca longitudinal continua impidiendo el adelantamiento.

- Señalización vertical:

Se señala el comienzo y fin de la zona de obras (TP-18), se prohíbe el adelantamiento en el tramo (TR-305) y se limita la velocidad a 40 km/h (TR-301) en ambos sentidos, igualmente al finalizar la zona de obras se señala el final de las prohibiciones (TR-500).

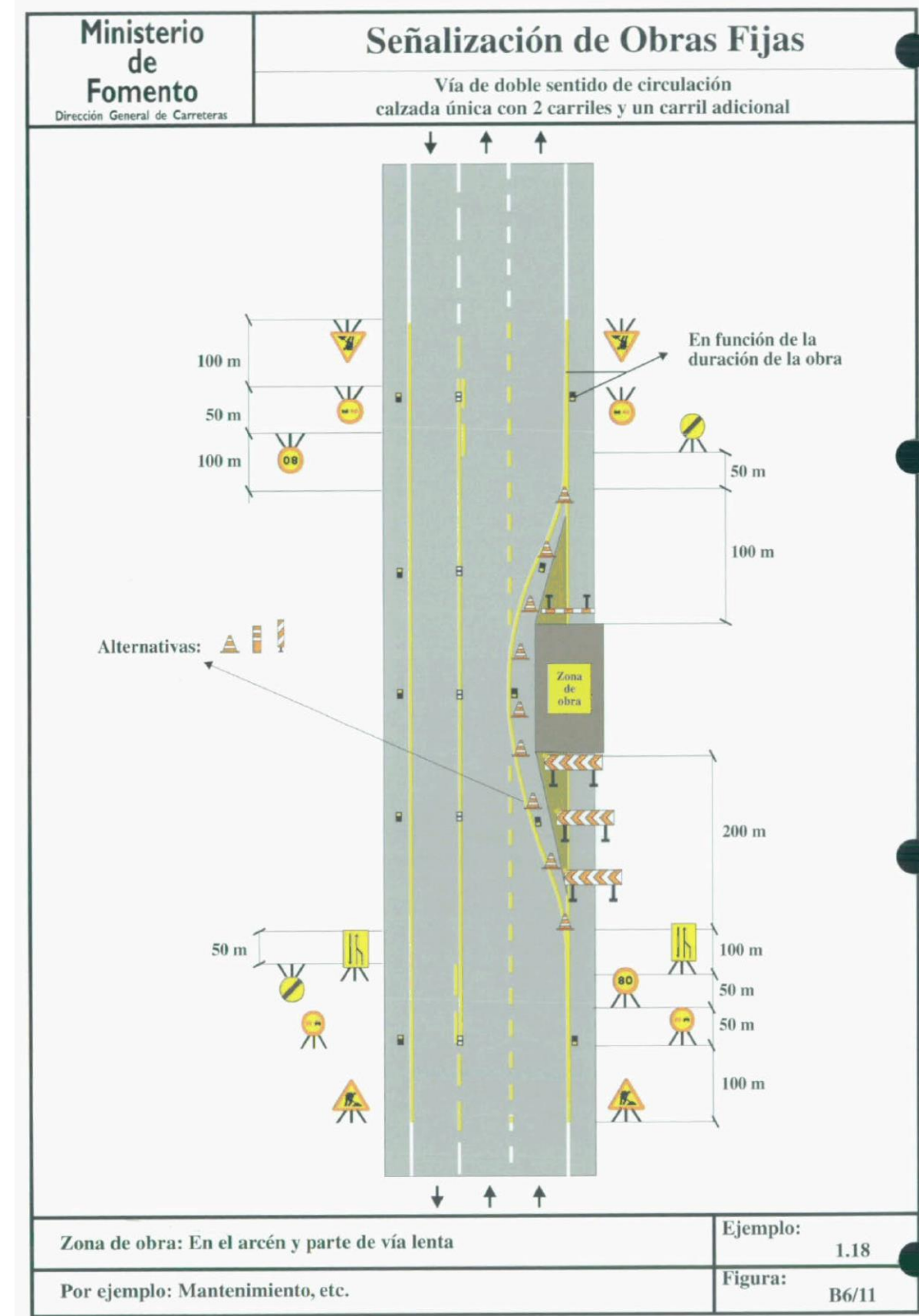
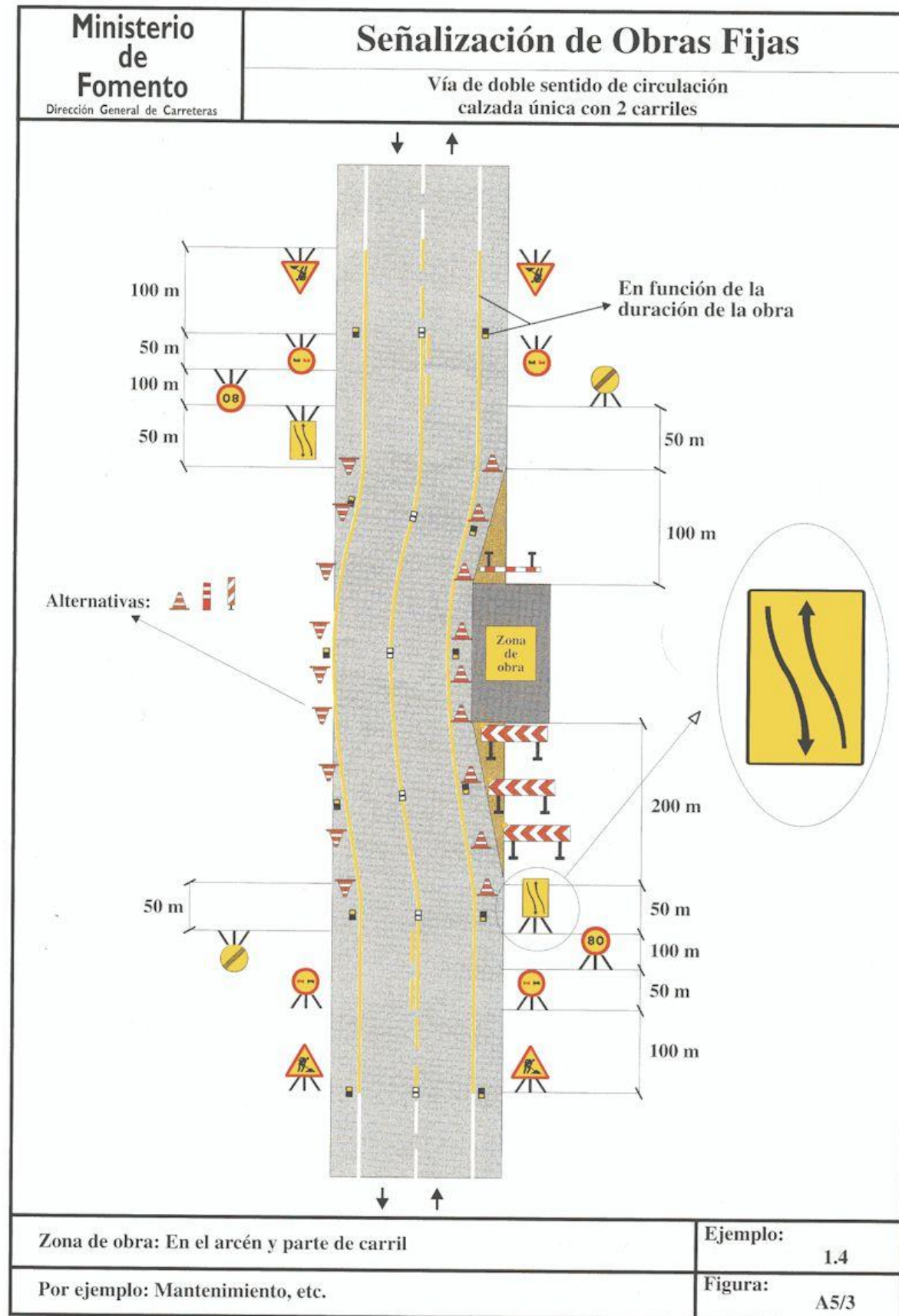
Señalización TS-53 para indicar la reducción de un carril, y la señalización TS-62 para indicar el desvío de los carriles.

- Balizamiento y defensa:

Se instalan conos TB-6 en el margen colindante a las obras.

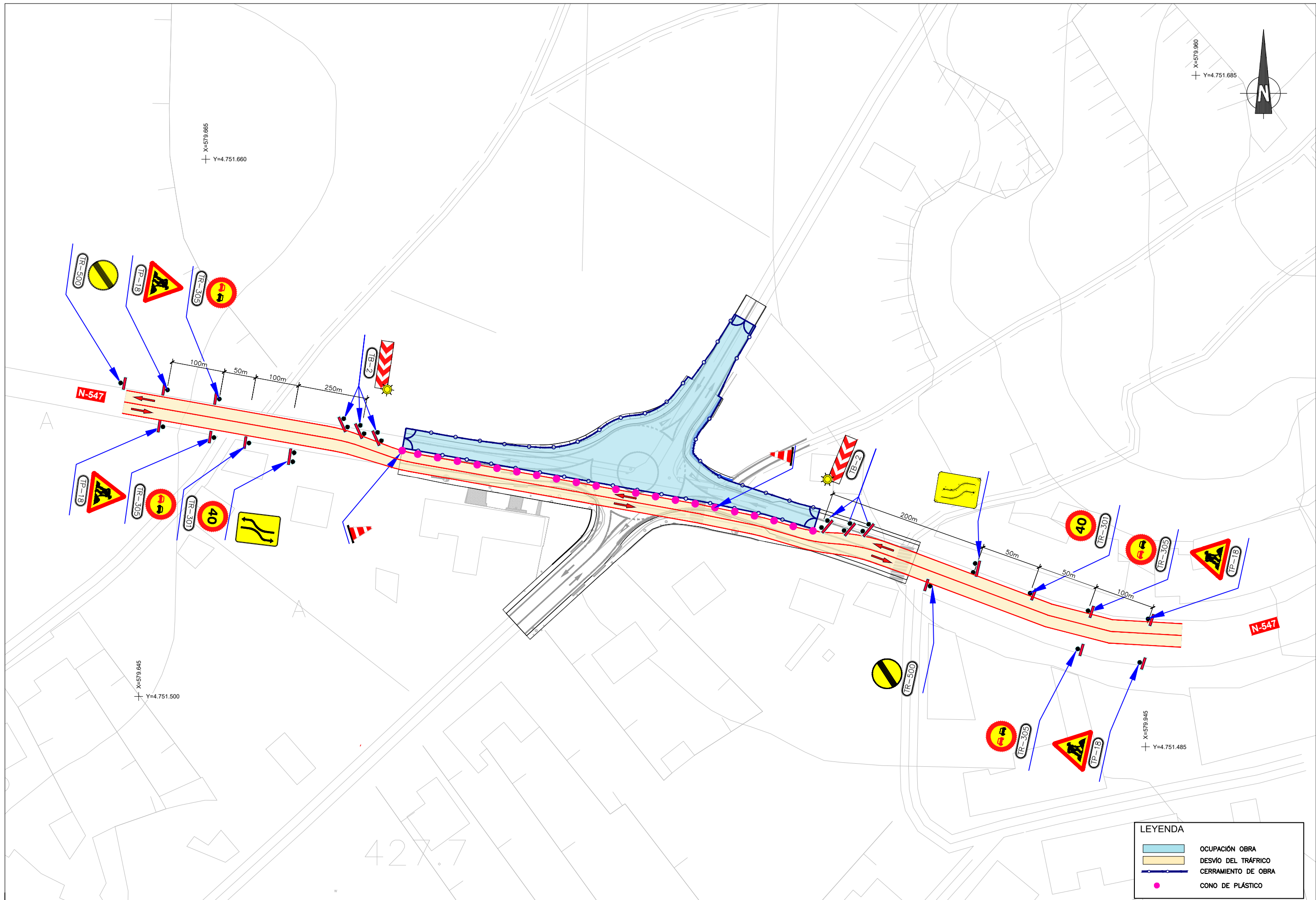
APÉNDICE Nº 1.

**FICHAS MANUAL DE EJEMPLOS
DE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS**

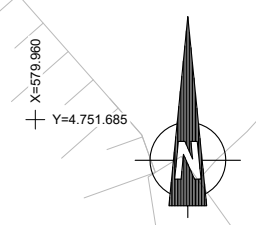


APÉNDICE Nº 2.

PLANOS SOLUCIONES AL TRÁFICO



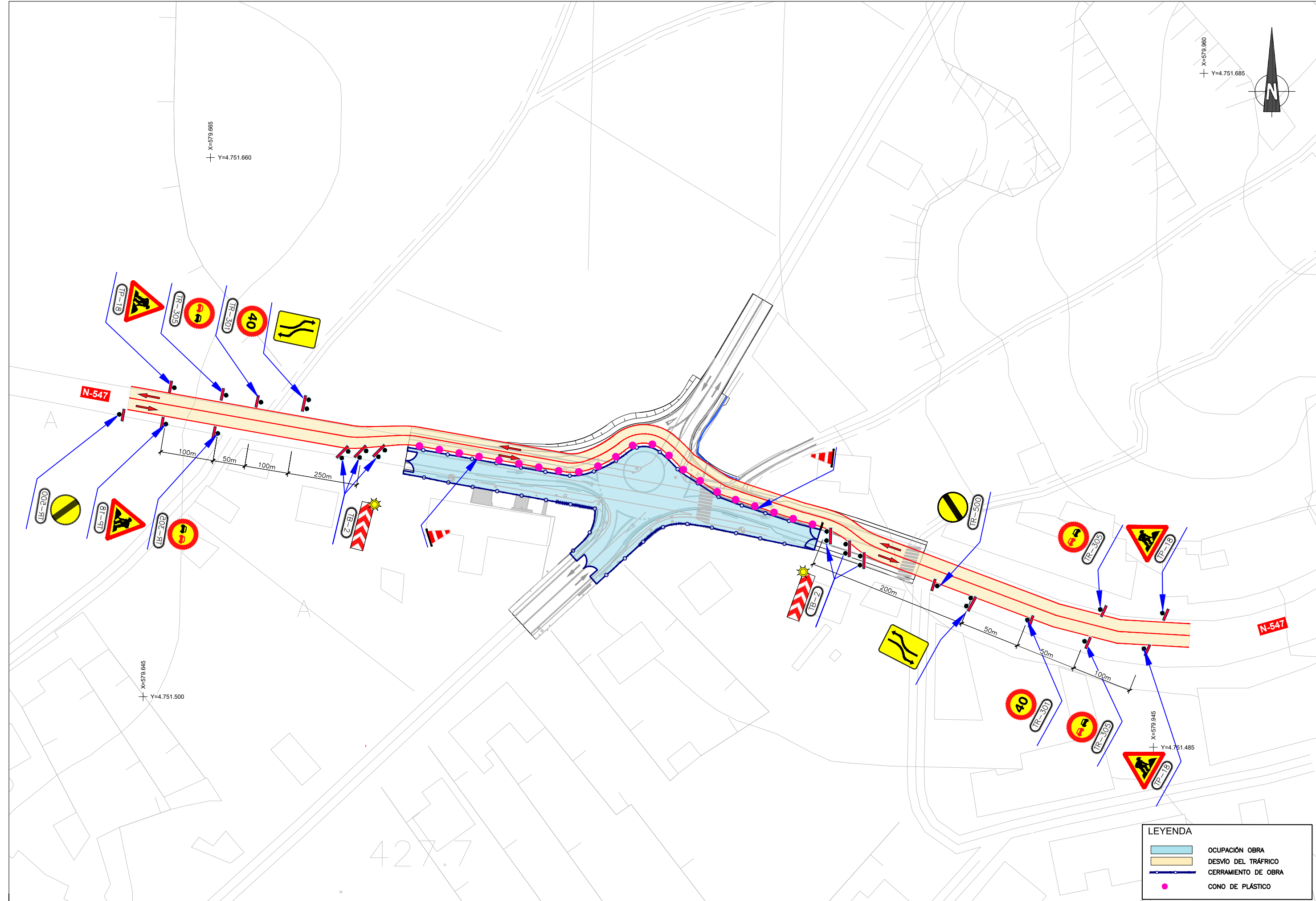
LEYENDA	
	OCUPACIÓN OBRA
	DESvío DEL TRÁFICO
	CERRAMIENTO DE OBRA
	CONO DE PLÁSTICO



X=579.665
Y=4.751.660

X=579.645
Y=4.751.500

X=579.945
Y=4.751.485



LEYENDA	
	OCUPACIÓN OBRA
	DESVIÓ DEL TRÁFICO
	CERRAMIENTO DE OBRA
	CONO DE PLÁSTICO

P-31



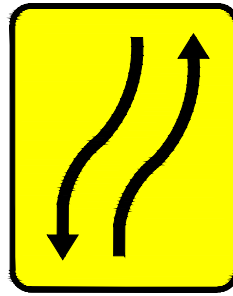
TP-17a



TP-18



TS-63



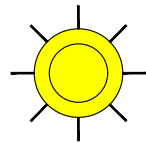
TB-2



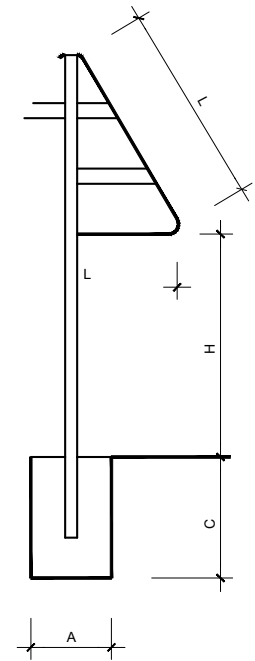
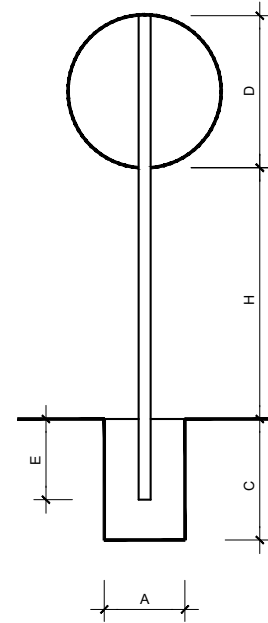
TB-2



TL-2



SIN ESCALA



TB-6



TR-30



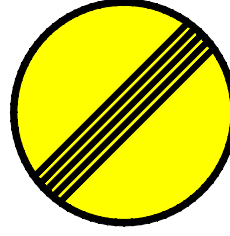
R-30



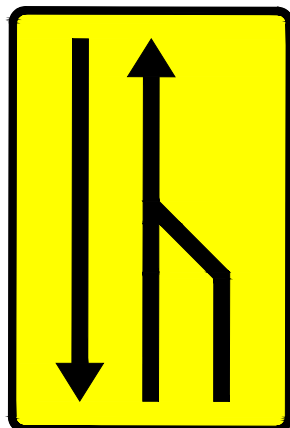
R-2



TR-500



TS-52a



TS-52b

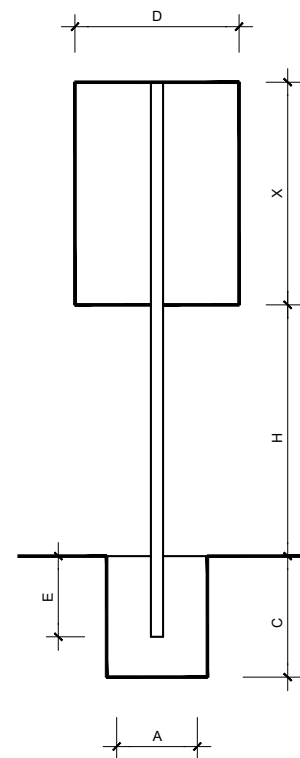
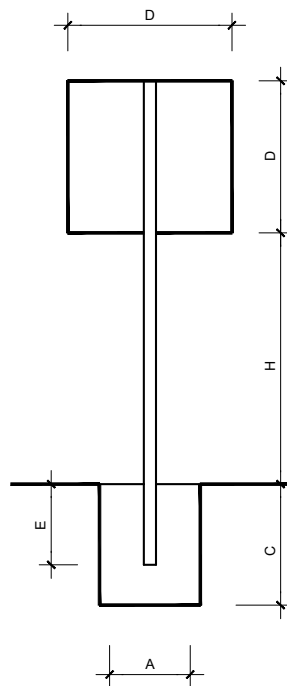
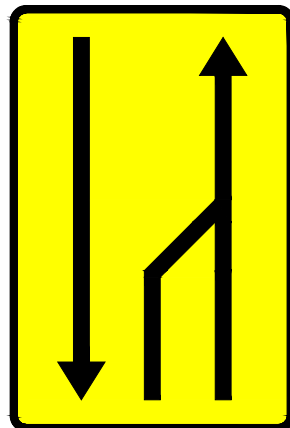


TABLA PARA UNA SEÑAL EN UN POSTE

SEÑAL TIPO	L	D	X	H	E	CIMENTACION		
						A	B	C
AUTOVIA	175	120	180	200 A 300	72	80	50	90
CARRETERA CON ARCEN	135	90	120	150 A 250	62	65	40	70
CARRETERA SIN ARCEN	90	60	90	150 A 250	52	50	40	60

ANEJO Nº 21.

TRAMITACIÓN AMBIENTAL

ÍNDICE

ANEJO Nº 21. TRAMITACIÓN AMBIENTAL

1.	OBJETO DEL PROYECTO Y OBRAS A PROYECTAR.....	1
2.	TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO	1
3.	CONCLUSIÓN	2

ANEJO Nº 21. TRAMITACIÓN AMBIENTAL

1. OBJETO DEL PROYECTO Y OBRAS A PROYECTAR

De acuerdo con lo indicado en la modificación de la Orden de Estudio, el objeto del presente Proyecto es la mejora de la seguridad vial mediante la construcción de una glorieta para la reordenación de accesos en el P.K. al 49+450. Las obras por lo tanto propuestas en este proyecto son las siguientes;

- Ejecución de intersección tipo glorieta en el P.K 49+450 de la N-547
- Reordenación de accesos en la zona para la conexión de la N-547 con la CP-4603 y la Rúa Sabian
- Resto de obras complementarias, como pueden ser:
 - Rehabilitación firme
 - Reposición de drenaje, iluminación, servicios y propiedades.
 - Reposición y adecuación de señalización, balizamiento y defensa

En este tramo la carretera N-547 discurre entre edificaciones dispersa y entre los PPKK 48+880 y 49+450 cruza por el centro de la población de Melide, identificándose en los PPKK 47+300 y 54+800 diversos accidentes, que sitúan este tramo en 2019 como el 6º más peligroso en Galicia y el 16º en el total nacional.

Por tanto, se hacen necesarias medidas para mejorar la intersección mejorando la seguridad y “pacificar el tráfico” reduciendo las velocidades medias de los vehículos y mejorando la seguridad vial de conductores y peatones.

Las características definidas en la Orden de Estudio son las siguientes:

Ejecución de intersección canalizada tipo rotonda en el pk 49+450: Conectará con seguridad la N-547 con la carretera de Visantón CP-4603 y con la Rúa Sabían. Además de reducir la velocidad de los vehículos en dirección Lugo a la entrada del núcleo de población teniendo en cuenta, además, que precisamente en ese punto cruza la carretera el Camino de Santiago.



2. TRAMITACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

Se realiza a continuación un análisis de la posible tramitación ambiental en materia de evaluación ambiental del PROYECTO DE TRAZADO: MEJORA DE SEGURIDAD VIAL Y REORDENACIÓN DE ACCESOS EN LA CARRETERA N-547 EN EL P.K. 49+450. T.M: MELIDE. PROVINCIA DE A CORUÑA.

Al ser una actuación promovida por la Administración General del Estado, es de aplicación la siguiente normativa:

- Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

De acuerdo al artículo 7.1 de la Ley 21/2013, serán objeto de una **evaluación de impacto ambiental ordinaria** los siguientes proyectos:

- a) Los comprendidos en el anexo I, así como los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo I mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.

- b) Los comprendidos en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental, en el informe de impacto ambiental de acuerdo con los criterios del anexo III.
- c) Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I.
- d) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor.

En relación a este primer apartado, cabe indicar que **las actuaciones a proyectar no se encuentran incluidas en ninguno de los supuestos del Grupo 6. Proyectos de infraestructuras, a) Carreteras del Anexo I:**

1.º Construcción de autopistas y autovías.

2.º Construcción de una nueva carretera de cuatro carriles o más, o realineamiento y/o ensanche de una carretera existente de dos carriles o menos con objeto de conseguir cuatro carriles o más, cuando tal nueva carretera o el tramo de carretera realineado y/o ensanchado alcance o supere los 10 km en una longitud continua.

Ni tampoco dentro de los supuestos incluidos en el Grupo 9. Otros proyectos apartado a) del Anexo I:

a) Los siguientes proyectos cuando se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

16.º Construcción de autopistas, autovías y carreteras convencionales de nuevo trazado.

Como el Proyecto no corresponde al supuesto considerado en el punto 16º del Grupo 9a) del Anexo I, al no implicar la *Construcción de autopistas, autovías y carreteras convencionales de nuevo trazado*, y ser un proyecto de mejora de la seguridad vial de conductores y peatones, no sería de aplicación este supuesto.

Con respecto al apartado segundo, en el artículo 7.2 se indica que serán objeto de una **evaluación de impacto ambiental simplificada:**

- a) Los proyectos comprendidos en el anexo II.
- b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.
- c) Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga: 1.º Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera; 2.º Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral; 3.º Incremento significativo

de la generación de residuos; 4.º Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales; 5.º Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000, y 6.º Una afección significativa al patrimonio cultural.

- d) Los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo II mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.
- e) Los proyectos del anexo I que sirven exclusiva o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos, siempre que la duración del proyecto no sea superior a dos años.

De acuerdo al tipo de actuaciones a proyectar, éstas **tampoco encajarían entre los supuestos contemplados en el Grupo 7. Proyectos de infraestructuras del Anexo II**, que considera:

i) Construcción de variantes de población y carreteras convencionales no incluidas en el anexo I.

Con esta solución se da cumplimiento al Artículo 60. *Infraestructuras y obras* del cita Plan Director, que establece entre los usos y actividades permitidos, las tareas de mantenimiento y conservación de las infraestructuras lineales existentes en el espacio natural, así como la reposición de señales, que no supongan modificaciones en su trazado y anchura.

Por tanto, según se ha justificado, **esta rotonda no afectará de forma directa ni indirecta a este espacio protegido de la Red Natura 2000.**

Tampoco el proyecto supondrá una modificación de un proyecto existentes con efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, no es un proyecto fraccionado ni desarrolla o ensaya nuevos métodos o productos, por tanto, no es necesario que deba someterse al proceso de evaluación de impacto ambiental simplificada.

3. CONCLUSIÓN

Tras el análisis realizado, se concluye que el presenta Proyecto de Trazado no requiere tramitación alguna, de acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y sus modificaciones posteriores.

ANEJO Nº 23.

OBRAS COMPLEMENTARIAS

ÍNDICE

ANEJO Nº23. OBRAS COMPLEMENTARIAS 1

1. INTRODUCCIÓN..... 1

2. OBRAS COMPLEMENTARIAS 1

ANEJO Nº23. OBRAS COMPLEMENTARIAS

1. INTRODUCCIÓN

La finalidad del presente anejo es incluir todas aquellas actuaciones contempladas en los trabajos que no quedan explicadas o definidas en el resto de anejos del proyecto, tales como la instalación de espiras, estaciones de aforo de tráfico (reposiciones o instalación de nuevas), cerramientos, semáforos, iluminación, acerados, reductores de velocidad, bandas transversales de alerta, pantallas antirruido, etc.

En el caso que afecta a nuestro proyecto, se deben definir las reposiciones de la acera existente en los tramos de las intersecciones, que incluye también la reposición de los vados existentes.

2. OBRAS COMPLEMENTARIAS

La actual N-547 al pasar por la intersección con la Rúa Sabían y la Rúa Sta. María dispone de acera a ambos lados de la carretera, así mismo, la propia Rúa Sta. María dispone también de acera a ambos lados.

La implantación de una glorieta en este tramo implica reponer la acera en todo el tramo afectado. Se propone una sección tipo compuesta por una capa de 20 cm de hormigón magro apoyada sobre una capa de 25 cm de zahorra artificial. Así mismo, se ha proyectado un bordillo para salvar el desnivel entre la calzada y la acera, utilizando un bordillo tipo C5.

Se implementan tres tipos de vados para dar cumplimiento a la normativa:

- Vados vehiculares, que permiten el tránsito de peatones por la acera al dejar un espacio de 0,9 m
- Vados peatonales A, para las aceras con margen de 0,9 metros para paso de peatones
- Vados peatonales B, para las aceras con un margen menor de 0,9 m.

También se implanta una canalización de agua y una conducción eléctrica hacia el centro de la glorieta para evitar futuras obras en el caso de que se decidiese decorar el centro de la misma.

ANEJO Nº 24.

COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

ÍNDICE

ANEJO Nº24. COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. TABLA DE COORDINACIÓN	1

ANEJO Nº24. COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS

1. INTRODUCCIÓN

Se han mantenido comunicaciones con las siguientes administraciones:

- Concello de Melide
- Servizo de Mobilidade

Y con las siguientes compañías:

- UFD (Naturgy)
- Telefonica
- R Cable

2. TABLA DE COORDINACIÓN

TIPO DE SERVICIO	COMPAÑÍA	FECHA CONSULTA	FECHA CONTESTACIÓN	PERSONA DE CONTACTO	Nº TELEFONO	E-MAIL	DIRECCIÓN POSTAL	PRESUPUESTO	COMENTARIOS
Saneamiento	Municipal	06/10/2020	09/10/2020	Jose Prado	-	Jose.prado@concellodemelide.gal	Praza do Convento, 5, 165800, Melide, A Coruña	No	El concello puso a disposición los planos de saneamiento de la zona.
Servicio de Bus	Sevizo de Mobilidade	20/10/2020	-	-	881 881 002	Movilidades.coruna@xunta.gal	R/ Alcalde Pérez Ardá, 4, 15008 A Coruña	No	No se ha recibido contestación
Abastecimeinto	Espina y Delfin	27/11/2020	-	-	981 58 20 00	espedel@espinaydelfin.com	Polígono Industrial do Tambre. Vía Edison, 9. 15890 Santiago de Compostela	No	No se ha recibido contestación
Electricidad	UFD	21/10/2020	22/10/2020	José Manuel Noya Rosende	-	pssantiafo@ufd.es	Avenida San Luis 77. 28033 Madrid	No	Están en proceso de hacer una visita de campo para poder realizar una reposición

TIPO DE SERVICIO	COMPAÑÍA	FECHA CONSULTA	FECHA CONTESTACIÓN	PERSONA DE CONTACTO	Nº TELEFONO	E-MAIL	DIRECCIÓN POSTAL	PRESUPUESTO	COMENTARIOS
Telefonía	Telefónica	21/10/2020	22/10/2020	Manuel Otero Gomez	986812776	Manuel.oterogomez@telefonica.com	Calle Urzaiz, 131-133 Planta 4, 36205 Vigo, España	No	Están en proceso de hacer una visita de campo para poder realizar una reposición

ANEJO Nº 25.

EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES

ÍNDICE

ANEJO Nº25. EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES	2
1. MEMORIA	2
1.1 OBJETO DEL ANEJO	2
1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	3
1.3 AFECCIONES.....	3
1.3.1 Expropiación	3
1.3.2 Imposición de servidumbres.....	3
1.3.3 Ocupación temporal	4
1.4 PLANOS PARCELARIOS	4
1.5 CRITERIOS DE PERITACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS	4
1.5.1 Metodología	4
1.5.2 Precios unitarios	7
1.5.3 Valoración de los bienes y derechos afectados.....	7
2. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS	8
2.1 DETERMINACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS.....	8
2.2 RELACIÓN CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR MUNICIPIOS	8
3. PLANOS DE EXPROPIACIÓN	12
4. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS, CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AFECTADOS	12

APÉNDICE 1: FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

APÉNDICE 2: PLANOS DE EXPROPIACIONES

ÍNDICE

ANEJO Nº25. EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES2

1. MEMORIA2

1.1 OBJETO DEL ANEJO2

1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS3

1.3 AFECCIONES.....3

1.3.1 Expropiación3

1.3.2 Imposición de servidumbres.....3

1.3.3 Ocupación temporal4

1.4 PLANOS PARCELARIOS4

1.5 CRITERIOS DE PERITACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS4

1.5.1 Metodología4

1.5.2 Precios unitarios7

1.5.3 Valoración de los bienes y derechos afectados7

2. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS7

2.1 DETERMINACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS7

2.2 RELACIÓN CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR MUNICIPIOS8

3. PLANOS DE EXPROPIACIÓN4

4. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS, CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AFECTADOS4

APÉNDICE 1: FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

APÉNDICE 2: PLANOS DE EXPROPIACIONES

ANEJO Nº25. EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES

1. MEMORIA

1.1 OBJETO DEL ANEJO

La finalidad del Anejo de Expropiaciones es doble, en primer lugar ha de servir para poder ajustarse a los requisitos necesarios que ineludiblemente debe reunir todo proyecto para cumplimentar el trámite de su aprobación por la Dirección General de Carreteras, de conformidad con la legislación vigente y, en segundo lugar, igualmente debe servir de base de partida para la incoación y subsiguiente tramitación del expediente de expropiación por el Servicio de Expropiaciones correspondiente, de los bienes y derechos afectados por la ejecución de las obras contenidas en el Proyecto de Trazado: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el PK 49+450. T.M: Melide. Provincia de A Coruña.

De acuerdo con la OC 22/07 sobre Instrucciones complementarias para tramitación de proyectos, para adelantar el inicio del expediente expropiatorio, una vez redactado el correspondiente Proyecto de Trazado, y aprobado provisionalmente, se someterá al trámite de información pública previsto en el artículo 19.1 de la Ley de Expropiación Forzosa, incluyendo la relación individualizada de bienes y derechos afectados.

Por consiguiente, dicho anejo tiene la finalidad de definir, con toda la precisión posible, los terrenos que son estrictamente necesarios para la correcta ejecución de las obras contempladas en el mismo, así como los bienes y derechos afectados.

La legislación de referencia es la siguiente:

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.
- Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954 y su Reglamento aprobado por el Real Decreto de 26 de abril de 1957.
- Orden Circular 22/07 sobre instrucciones complementarias para tramitación de proyectos.
- Ley de Carreteras 37/2015, de 29 de septiembre, en concreto el artículo 29. Zona de dominio público.
- Al tratarse de un tramo urbano y travesía se aplica el apartado 2.3 del artículo 29 de la ley de Carreteras, que dice así: *"En el caso de tramos urbanos y travesías en los que exista encintado de bordillos separando la plataforma de los acerados, zonas ajardinadas o medianas, la arista exterior de la explanación coincidirá con la arista del bordillo más cercana a la vía más exterior de la Red de Carreteras del Estado"*.

A efectos de la Ley de Carreteras y del Reglamento que la desarrolla, se establecen las siguientes zonas de protección:

Zona de dominio público:

- Son los terrenos ocupados por las carreteras estatales y sus elementos funcionales y una franja de 8,00 m de anchura en autopistas y autovías y de 3,00 m en carreteras convencionales, carreteras multicarril y vías de servicio, medidas horizontalmente desde la arista exterior de la explanación y perpendicularmente a dicha arista.
- La arista exterior de la explanación es la definida por la intersección del talud del desmonte o del terraplén o, en su caso, de los muros de contención o de sostenimiento, con el terreno natural.

En el caso de existir cunetas exteriores a los bordes de dichos taludes o muros, o en terrenos llanos, la arista exterior de la explanación coincidirá con el borde de la cuneta más alejado de la carretera.

- En los casos especiales de túneles, puentes, viaductos y otras estructuras, cimentaciones, anclajes, estabilizaciones de taludes, elementos de drenaje u obras similares, se podrá establecer otra delimitación de la arista exterior de la explanación de forma justificada, en cuyo caso ésta se ha de incluir expresamente en el estudio de carreteras que habrá de ser objeto de información pública; en su defecto, dicha arista exterior de la explanación será la línea de proyección vertical del borde de la obra sobre el terreno natural. Será en todo caso de dominio público el terreno ocupado por los apoyos de los puentes y viaductos y la totalidad de sus cimentaciones, y además la franja de terreno que sea preciso excavar a su alrededor para su construcción con una anchura de 1 metro como mínimo, salvo excepciones debidamente justificadas.

Zona de servidumbre:

La zona de servidumbre de las carreteras del Estado está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 25 metros en autopistas y autovías y de 8 metros en carreteras convencionales y carreteras multicarril, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.

Zona de afección:

La zona de afección de las carreteras del Estado está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 100 metros en autopistas y autovías y de 50 metros en carreteras multicarril y convencionales, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Los terrenos afectados se refieren única y exclusivamente al proyecto denominado Proyecto de Trazado: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el PK 49+450. T.M: Melide. Provincia de A Coruña.

Dichos terrenos pertenecen al termino municipal de Melide, en la provincia de A Coruña, Comunidad Autónoma de Galicia. El trazado, perteneciente al itinerario a la carretera N-VI en el punto kilométrico 49+450.

TÉRMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	P.K. ORIGEN / P.K. FINAL	HOJA ORIGEN /HOJA FINAL (de los planos de expropiaciones)
MELIDE	A CORUÑA	GALICIA	49+450	1/1

1.3 AFECCIONES

Para la correcta ejecución de las Obras contenidas en el proyecto, se definen tres tipos de afección: la expropiación propiamente dicha, la imposición de servidumbres y la ocupación temporal.

1.3.1 Expropiación

Se expropia el pleno dominio de las superficies que requiera la actuación conforme a la vigente Ley de Carreteras, sus elementos funcionales y las instalaciones permanentes que tengan por objeto una correcta explotación, así como todos los elementos y obras anexas o complementarias definidas en el Proyecto que coincidan con la rasante del terreno o sobresalgan de él, y en todo caso las superficies que sean imprescindibles para cumplimentar la normativa legal vigente para este tipo de obras.

La fijación de la línea perimetral de la expropiación (poligonal de expropiación) con relación a la arista exterior de la explanación, queda estrictamente definida en los planos parcelarios que forman parte del presente Anejo. Dicha línea perimetral se establece en función de los siguientes parámetros:

- La calificación fiscal de los terrenos afectados.
- Las características topográficas de los mismos.

Como arista exterior de la explanación se ha considerado, a todos los efectos, la formada por el borde del talud del desmonte o terraplén del ramal de enlace o tronco, muros de contención o sostenimiento o el borde de la cuneta de guarda más alejado de la carretera, caso de que esta existiera.

Para la correcta ejecución de las obras contenidas en el presente Proyecto, se define una nueva delimitación del límite de expropiación en casos puntuales según las necesidades explícitas del trazado, tal y como queda establecido en el Capítulo III.- Uso y defensa de las carreteras, Sección 1ª. Limitaciones de la propiedad, que marca la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

La línea de expropiación se define a partir de las distancias que en concepto de dominio público son de aplicación según lo establecido en el artículo 29, puntos 1 al 3 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

La expropiación de los terrenos resultantes de la aplicación de los criterios y parámetros de la citada Ley afecta a una superficie total de 537,06 m², de los cuales 537,06 m² (100%) corresponden a terrenos catalogados como suelo urbano no edificado y 0 m² (0%) como suelo urbano edificado o en curso.

El desglose de las superficies objeto de expropiación en el proyecto se detalla en el siguiente cuadro de clases de suelo:

Termino municipal	Rural (m ²)	Urbanizado		Otros (m ²)	Totales (m ²)
		No Edificado (m ²)	Edificado o en curso (m ²)		
Melide	0	537,06	0	0	537,06

Debe significarse que existen 0 edificaciones en suelo rural estando constituidas principalmente por viviendas o diseminados rurales, o bien instalaciones agropecuarias.

El número de viviendas afectadas en suelo urbanizado es de 0.

1.3.2 Imposición de servidumbres

Se define como imposición de servidumbre, las correspondientes franjas de terreno sobre las que es imprescindible imponer una serie de gravámenes, al objeto de limitar el ejercicio de pleno dominio del inmueble. Se especifica a continuación, el tipo de servidumbre y sus características esenciales (aérea, subterránea, de paso, etc.).

Estas franjas de terreno adicionales a la expropiación tienen una anchura variable, en función de la naturaleza u objeto de la correspondiente servidumbre, concretándose las mencionadas imposiciones de servidumbre, mediante el oportuno grafiado con la trama correspondiente determinada para este fin, en los respectivos planos parcelarios que forman parte de este anejo de expropiaciones para este proyecto.

Dicha imposición de servidumbres afecta a una superficie total de 0 m².

1.3.3 Ocupación temporal

Se definen de este modo aquellas franjas de terreno que resulta estrictamente necesario ocupar para llevar a cabo la correcta ejecución de las obras contenidas en el proyecto y por un espacio de tiempo determinado, generalmente coincidente con el periodo de finalización de las mismas.

En el proyecto se han considerado las ocupaciones temporales necesarias para las instalaciones de obra.

La superficie de Ocupación Temporal asciende a 400 m² con el siguiente desglose por municipios:

Término municipal	Objeto	Suelo rural (m ²)	Suelo urbanizado (m ²)	Otros (m ²)	Total (m ²)	Duración (meses)
Melide	Instalaciones de obra	400	0	0	400	12

1.4 PLANOS PARCELARIOS

El presente Anejo de Expropiaciones incluye una colección de planos parcelarios en los que se definen todas y cada una de las parcelas catastrales afectadas por la ejecución de las obras contenidas en el proyecto, cualquiera que sea su forma de afección.

Dicha colección está formada por:

- Plano de situación a escala 1/5 000
- Planos de expropiaciones

Cada uno de los planos contiene un croquis reducido del plano guía, indicándose claramente el número de hoja al que pertenece y el nombre del Término/s Municipal/es que comprende.

Los referidos planos de expropiaciones se confeccionan sobre la base cartográfica realizada exprofeso para la redacción del proyecto, realizándose la correspondiente identificación catastral de las parcelas afectadas y sus propietarios con la ayuda de los planos catastrales de rústica y urbana de los respectivos Centros de Gestión Catastral de las correspondientes Delegaciones Provinciales de Hacienda, de las informaciones recabadas y facilitadas por los Ayuntamientos afectados, del Registro de la Propiedad y por último de la investigación sobre el terreno y los trabajos de campo realizados.

Los planos de expropiaciones se han confeccionado a una escala que permite identificar la posición de las parcelas en el terreno y efectuar mediciones fiables tanto de la longitud de

linderos o distancias como de la superficie de las parcelas (en un rango entre 1:500 y 1:5 000).

Asimismo, se han grafiado las parcelas catastrales con indicación de su número de orden (compuesto por su código provincial, código municipal y numeración de cada una de las parcelas afectadas dentro de cada municipio), referencia catastral o polígono, parcela y manzana catastral, en su caso. Igualmente se delimitan con tramas diferentes, los diversos tipos de afección, expropiación, servidumbre y ocupación temporal, que gravitan sobre la parcela.

En general las parcelas catastrales se delimitan en toda su extensión, incluso las subparcelas de cultivo, delimitadas a su vez por líneas más delgadas discontinuas, al objeto que, del examen del plano, se pueda deducir el tipo y la forma de afección en relación con el resto de parcela no afectada.

1.5 CRITERIOS DE PERITACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

1.5.1 Metodología

De la consideración de los parámetros "Socioeconómicos" que gravitan sobre los diferentes subtramos en donde radican los terrenos y derechos afectados por el proyecto, juntamente con las características intrínsecas, agronómicas y urbanísticas de las fincas que se pretenden valorar, así como, de la legislación específica de valoración en materia de expropiación forzosa, se estima:

A. Valoración del Suelo

Los parámetros apuntados anteriormente se han de aplicar y armonizar de conformidad con el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, el Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, así como lo contenido en la Ley de Expropiación Forzosa.

Según el Artículo 21, del Real Decreto Legislativo 7/2015. Situaciones básicas del suelo, todo el suelo se encuentra, a los efectos de dicha Ley, en una de las situaciones básicas de suelo rural o de suelo urbanizado

1. Está en la situación de suelo rural:

- a) En todo caso, el suelo preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación mediante la urbanización, que deberá incluir, como mínimo, los terrenos excluidos de dicha transformación por la legislación de protección o policía del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural, los que deban quedar sujetos a tal protección conforme a la ordenación territorial y urbanística por los valores en ellos concurrentes, incluso los ecológicos, agrícolas, ganaderos, forestales y paisajísticos, así como aquéllos con riesgos naturales o tecnológicos, incluidos los de inundación o de otros

accidentes graves, y cuantos otros prevea la legislación de ordenación territorial o urbanística.

b) El suelo para el que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevean o permitan su paso a la situación de suelo urbanizado, hasta que termine la correspondiente actuación de urbanización, y cualquier otro que no reúna los requisitos a que se refiere el apartado siguiente.

2. De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 21.3 del texto refundido de la Ley de Suelo, se encuentra en la situación de suelo urbanizado el que, estando legalmente integrado en una malla urbana conformada por una red de viales, dotaciones y parcelas propia del núcleo o asentamiento de población del que forme parte, cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- a) Haber sido urbanizado en ejecución del correspondiente instrumento de ordenación.
- b) Tener instaladas y operativas, conforme a lo establecido en la legislación urbanística aplicable, las infraestructuras y los servicios necesarios, mediante su conexión en red, para satisfacer la demanda de los usos y edificaciones existentes o previstos por la ordenación urbanística o poder llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión con las instalaciones preexistentes. El hecho de que el suelo sea colindante carreteras de circunvalación o con vías de comunicación interurbanas no comportará, por sí mismo, su consideración como suelo urbanizado.
- c) Estar ocupado por la edificación, en el porcentaje de los espacios aptos para ella que determine la legislación de ordenación territorial o urbanística, según la ordenación propuesta por el instrumento de planificación correspondiente.

3. También se encuentra en la situación de suelo urbanizado, el incluido en los núcleos rurales tradicionales legalmente asentados en el medio rural, siempre que la legislación de ordenación territorial y urbanística les atribuya la condición de suelo urbano o asimilada y cuando, de conformidad con ella, cuenten con las dotaciones, infraestructuras y servicios requeridos al efecto.

A los efectos de expropiación, las valoraciones de suelo se efectuarán con arreglo a los criterios establecidos en los Títulos III y IV de los citados Reales Decretos Legislativos, cualquiera que sea la finalidad que la motive y la legislación, urbanística o de otro carácter, que la legitime.

Las valoraciones, cuando se aplique la expropiación forzosa, se entenderán referidas al momento de iniciación del expediente de justiprecio individualizado.

4. Las valoraciones del suelo, las instalaciones, construcciones y edificaciones, y los derechos constituidos sobre o en relación con ellos, se rigen por lo dispuesto en esta Ley cuando tengan por objeto:

- a) La verificación de las operaciones de reparto de beneficios y cargas u otras precisas para la ejecución de la ordenación territorial y urbanística en las que la valoración

determine el contenido patrimonial de facultades o deberes propios del derecho de propiedad, en defecto de acuerdo entre todos los sujetos afectados.

b) La fijación del justiprecio en la expropiación, cualquiera que sea la finalidad de ésta y la legislación que la motive.

c) La fijación del precio a pagar al propietario en la venta o sustitución forzosas.

d) La determinación de la responsabilidad patrimonial de la Administración Pública.

5. Las valoraciones se entienden referidas:

a) Cuando se trate de las operaciones contempladas en la letra a) del apartado anterior, a la fecha de iniciación del procedimiento de aprobación del instrumento que las motive.

b) Cuando se aplique la expropiación forzosa, al momento de iniciación del expediente de justiprecio individualizado o de exposición al público del proyecto de expropiación si se sigue el procedimiento de tasación conjunta.

c) Cuando se trate de la venta o sustitución forzosas, al momento de la iniciación del procedimiento de declaración del incumplimiento del deber que la motive.

d) Cuando la valoración sea necesaria a los efectos de determinar la indemnización por responsabilidad patrimonial de la Administración Pública, al momento de la entrada en vigor de la disposición o del comienzo de la eficacia del acto causante de la lesión.

Según el Artículo 35 del Real Decreto Legislativo 7/2015 y el capítulo II del Real Decreto Legislativo 1492/2011 los criterios generales para la valoración de inmuebles son los siguientes:

- El valor del suelo corresponde a su pleno dominio, libre de toda carga, gravamen o derecho limitativo de la propiedad.
- El suelo se tasarán en la forma establecida en los artículos siguientes, según su situación y con independencia de la causa de la valoración y el instrumento legal que la motive.

Este criterio será también de aplicación a los suelos destinados a infraestructuras y servicios públicos de interés general supramunicipal, tanto si estuvieran previstos por la ordenación territorial y urbanística como si fueran de nueva creación, cuya valoración se determinará según la situación básica de los terrenos en que se sitúan o por los que discurren de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.

Las edificaciones, construcciones e instalaciones, los sembrados y las plantaciones en el suelo rural, se tasarán con independencia de los terrenos siempre que se ajusten a la legalidad al tiempo de la valoración, sean compatibles con el uso o rendimiento considerado en la valoración del suelo y no hayan sido tenidos en cuenta en dicha valoración por su carácter de mejoras permanentes.

En el suelo urbanizado, las edificaciones, construcciones e instalaciones que se ajusten a la legalidad se tasarán conjuntamente con el suelo en la forma prevista en el apartado 2 del artículo 37.

Se entiende que las edificaciones, construcciones e instalaciones se ajustan a la legalidad al tiempo de su valoración cuando se realizaron de conformidad con la ordenación urbanística y el acto administrativo legitimante que requiriesen, o han sido posteriormente legalizadas de conformidad con lo dispuesto en la legislación urbanística.

La valoración de las edificaciones o construcciones tendrá en cuenta su antigüedad y su estado de conservación. Si han quedado incursas en la situación de fuera de ordenación, su valor se reducirá en proporción al tiempo transcurrido de su vida útil.

- La valoración de las concesiones administrativas y de los derechos reales sobre inmuebles, a los efectos de su constitución, modificación o extinción, se efectuará con arreglo a las disposiciones sobre expropiación que específicamente determinen el justiprecio de los mismos; y subsidiariamente, según las normas del derecho administrativo, civil o fiscal que resulten de aplicación.

Al expropiar una finca gravada con cargas, la Administración que la efectúe podrá elegir entre fijar el justiprecio de cada uno de los derechos que concurren con el dominio, para distribuirlo entre los titulares de cada uno de ellos, o bien valorar el inmueble en su conjunto y consignar su importe en poder del órgano judicial, para que éste fije y distribuya, por el trámite de los incidentes, la proporción que corresponda a los respectivos interesados.

6. Valor en el Suelo Rural. (Artículo 36 del Real Decreto Legislativo 7/2015 y Artículo 7, del Real Decreto Legislativo 1492/2011):

a) Cuando el suelo estuviera en situación de rural, los terrenos se valorarán mediante la capitalización de la renta anual real o potencial de la explotación calculada de acuerdo con lo previsto en el artículo 9 de este Reglamento, según su estado en el momento al que deba entenderse referida la valoración y adoptándose la que sea superior.

La capitalización de la renta, real o potencial, se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11 y siguientes de este Reglamento y en función de la naturaleza de la explotación.

b) Cuando no exista explotación en el suelo rural ni pueda existir dicha posibilidad, por causa de las características naturales del suelo en el momento de la valoración y, por consiguiente, no se pueda determinar una renta real o potencial, se estará a lo dispuesto en el artículo 16 de este Reglamento.

c) El valor del suelo obtenido de acuerdo con lo dispuesto en los dos apartados anteriores podrá ser corregido al alza mediante la aplicación del factor de corrección por localización al valor de capitalización, en los términos establecidos en el artículo 17 de este Reglamento.

d) Las edificaciones, construcciones e instalaciones en suelo rural, cuando deban valorarse con independencia del mismo, se tasarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de este Reglamento. Para valorar las plantaciones y sembrados preexistentes a que alude el artículo 45 de la Ley de Expropiación Forzosa se estará a lo dispuesto en el artículo 26 del Reglamento para la aplicación de la Ley 87/1978, de 28 de diciembre, sobre seguros agrarios combinados, aprobado por Real Decreto 2329/1979, de 14 de septiembre, y la Orden PRE/632/2003, de 14 de marzo, por la que se aprueba la Norma general de peritación de los daños ocasionados sobre producciones agrícolas.

e) En ninguno de los casos previstos en este artículo, podrán considerarse expectativas derivadas de la asignación de edificabilidades y usos por la ordenación territorial o urbanística que no hayan sido aun efectivamente realizados.

7. Valor del Suelo Urbanizado (Artículo 37 del Real Decreto Legislativo 7/2015 y el Artículo 19 del Real Decreto Legislativo 1492/2011):

a). Para la valoración en situación de suelo urbanizado que no esté edificado, o en el que la edificación existente o en curso de ejecución sea ilegal o se encuentre en situación de ruina física de acuerdo con lo establecido en el artículo 5, se estará a lo dispuesto en el artículo 22, ambos de este Reglamento.

b). Para la valoración en situación de suelo urbanizado edificado o en curso de edificación, se aplicará lo dispuesto en los artículos 23 y 24 de este Reglamento.

c). Para la valoración en situación de suelo urbanizado sometido a operaciones de reforma o renovación de la urbanización, se aplicará lo dispuesto en el artículo 25 de este Reglamento.

d). Para la valoración en situación de suelo urbanizado sometido a actuaciones de dotación se aplicará lo dispuesto en el artículo 26 de este Reglamento.

e). Para la valoración del suelo en el desarrollo de actuaciones de transformación urbanística sometidas al régimen de equidistribución de beneficios y cargas en las que concurren los requisitos previstos en la letra a) del apartado 1 del artículo 37 del texto refundido de la Ley de Suelo, se estará a lo dispuesto en el artículo 27 de este Reglamento.

Se considerarán como uso y edificabilidad de referencia los atribuidos a la parcela por la ordenación urbanística, incluido en su caso el de vivienda sujeta a algún régimen de protección que permita tasar su precio máximo en venta o alquiler.

Cuando se trate de suelo urbanizado sometido a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización, se tomará la edificabilidad media ponderada del ámbito espacial en el que se integren.

Si los terrenos no tienen asignada edificabilidad o uso privado por la ordenación urbanística, se les atribuirá la edificabilidad media, así definida en el artículo siguiente, y el uso mayoritario en el ámbito espacial homogéneo en que por usos y tipologías la

ordenación urbanística los haya incluido. A tales efectos, se entiende por ámbito espacial homogéneo, la zona de suelo urbanizado que, de conformidad con el correspondiente instrumento de ordenación urbanística, disponga de unos concretos parámetros jurídico-urbanísticos que permitan identificarla de manera diferenciada por usos y tipologías edificatorias con respecto a otras zonas de suelo urbanizado, y que posibilita la aplicación de una normativa propia para su desarrollo.

El valor obtenido aplicando las normas contenidas en las Leyes, tiene que coincidir con el "valor real" y se entenderá por valor real de un inmueble, el valor de sustitución en el mercado por otro similar en su misma situación.

B. Valoración de las Servidumbres

Se valoran en función del tipo de gravamen o grado de limitación del pleno dominio impuesto sobre el bien o parcela afectada. En general se ha valorado teniendo en cuenta la diferencia entre valor en venta que poseía la parcela inicialmente a la imposición de la servidumbre y el valor en venta que poseerá como consecuencia de la carga o gravamen que se pretende imponer. En consecuencia, en atención al gravamen que supone a la finca, se viene considerando el valor de dicha imposición en un rango entre el 40 % y 60 % del valor de la propiedad.

C. Valoración de las Ocupaciones Temporales

Su tasación se realizará de conformidad con lo establecido en el Art. 115 y siguientes de la Ley de Expropiación Forzosa, es decir "... Se referirán siempre a la apreciación de los rendimientos que el propietario haya dejado de percibir por las rentas vencidas durante la ocupación, sumando, además los perjuicios estimados que se causen a la finca o los gastos que supongan restituirla a su estado primitivo ...", obviamente con la salvedad de que los perjuicios irrogados en ningún caso puedan ser superiores al valor del bien.

Teniendo en cuenta la duración prevista de las obras, se ha estimado que la indemnización correspondiente a la ocupación temporal de los terrenos incluidos en Suelo rural se debe valorar en el 10% del valor del terreno afectado por cada año de ocupación del mismo. Al valor calculado por ocupación del suelo se le añade el 100% del valor del suelo.

En el caso de terrenos incluidos en Suelo Urbanizado, se estima en un 2% del valor de los terrenos ocupados temporalmente, que equivale al establecido por la Ley de Impuestos Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados para la valoración de usufructos temporales

1.5.2 Precios unitarios

Se obtienen en aplicación de la metodología de valoración expuesta y en atención al examen del trazado proyectado en cuanto a los siguientes parámetros y características:

- A. Las condiciones agronómicas, litológicas y topográficas.
- B. Los planes urbanísticos vigentes en las diversas comarcas y municipios afectados.

- C. De la prospección del mercado de productos agrarios.
- D. Rendimientos agrarios medios y subvenciones según Instituciones y Organismos Oficiales.
- E. Del estudio y comparación con otras expropiaciones realizadas en la zona, tanto por el Estado, Comunidades Autónomas, Provincias o Municipios, como de otras Entidades o Empresas públicas (ADIF, FEVE, Gas, Redes Eléctricas, Autopista, etc.).

1.5.3 Valoración de los bienes y derechos afectados

De la aplicación de los precios unitarios adoptados a las superficies afectadas para los diferentes tipos de aprovechamiento y demás circunstancias, se han obtenido los valores parciales y totales de dichas afecciones, obteniendo un coste de las expropiaciones e indemnizaciones de TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA CENTIMOS (34.145,40€)

POR ÚLTIMO Y MUY ESPECIALMENTE HA DE SIGNIFICARSE DE MODO EXPRESO, QUE LA CANTIDAD DETERMINADA ANTERIORMENTE ES EXCLUSIVAMENTE PARA USO Y CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN, Y QUE NECESARIA E INELUDIBLEMENTE HABRÁ DE AJUSTARSE Y CONCRETARSE, DE CONFORMIDAD CON EL MANDATO Y JURISPRUDENCIA CONSTITUCIONAL, EN CADA CASO Y PARA CADA FINCA AFECTADA, EN EL PRECEPTIVO EXPEDIENTE EXPROPIATORIO QUE FORZOSA Y NECESARIAMENTE HABRÁ DE INCOARSE.

2. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

2.1 DETERMINACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

A los efectos que establece el artículo 17 de la vigente Ley de Expropiación Forzosa de 16 de Diciembre de 1954 y concordantes con su Reglamento de 26 de Abril de 1957, se elabora la preceptiva relación concreta e individualizada, en la que se describen todos los aspectos materiales y jurídicos de los bienes o derechos que se consideran de necesaria expropiación.

Dicha Relación de Bienes y Derechos afectados comprende, de forma ordenada y a modo de resumen, todas las fincas o parcelas catastrales afectadas, indicando si es una ocupación provisional o definitiva, con expresión de los siguientes datos:

- Número de orden en el expediente expropiatorio y número del plano parcelario del proyecto en el que se encuentra la finca.
- Término Municipal.
- Identificación catastral del polígono y parcela.
- Nombre y domicilio del propietario del bien afectado.
- Cultivadores, aparceros, arrendatarios e inquilinos, con nombre de los mismos.
- Extensión o superficie de la finca completa y de la parte de la misma que sea objeto de expropiación, incluyendo todos los bienes y derechos que sean indemnizables.
- Régimen urbanístico del suelo y calificación según cultivos, en su caso.
- Valoración completa de todos los elementos objeto de expropiación, según comprobación in situ del tipo de terreno y posibles elementos indemnizables.

La información necesaria para la preparación de la referida relación se ha obtenido a través de los Centros de Gestión Catastral y Tributaria de las Delegaciones Provinciales de Hacienda, de los Ayuntamientos afectados, de las correspondientes Cámaras o Sindicatos Agrarios, así como de la inspección directa "in situ" de las propiedades afectadas.

Se han tenido en cuenta y por consiguiente se citan en la relación de bienes o derechos afectados, aquellas parcelas o derechos pertenecientes al Estado, Comunidad Autónoma, Provincia, Municipio o cualquier otro Organismo o Empresa Pública (Renfe, Autopistas, etc.), que dada su naturaleza jurídica de bien público, goza de la condición de utilidad pública y en consecuencia no deben ser expropiadas, a menos que ex-profeso se declare la prevalencia de la utilidad pública. No obstante dicha inclusión se considera necesaria puesto que en cada caso, previa declaración de compatibilidad, se tendrá que armonizar y acometer, en su caso, la reposición del servicio o finalidad pública y establecimiento de las condiciones técnicas que comporta dicha restitución.

2.2 RELACIÓN CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR MUNICIPIOS

Se incluye la preceptiva relación concreta e individualizada de los bienes y derechos que se consideran de necesaria expropiación, agrupados por municipios.

RELACIÓN CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

MUNICIPIO: Melide

PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 en el PK 49+450. T.M: Melide. Provincia de A Coruña

Nº DE ORDEN	REF. CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE CATASTRAL m2	AFECCIONES (m2)							NATURALEZA	Nº DE HOJA PLANO DE EXPROPIACIÓN
					SUB	CALIFICACIÓN FISCAL	APROVECHAMIENTO REAL	EXPROPIACIÓN	IMPOSICIÓN SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	TOTAL		
15.0465-001	9817701NH7591N0000X G	98177	01	2.263	a	C-	Labor o labradío secano	0	0	400	400	Rústico	1 de 1

15.0465-002	9817701NH7591N0001M H	98177	01	5.278	b	C-	Labor o labradío secano	382,97	0	0	382,97	Urbano	1 de 1

15.0465-003	9917404NH7591N0001U H	99174	04	156			Suelo sin edificar	4,9	0	0	4,9	Urbano	1 de 1

15.0465-004	9917403NH7591N0001ZH	99174	03	133		Suelo sin edificar	43,02	0	0	43,02	Urbano	1 de 1
15.0465-005	9917402NH7591N0001SH	99174	02	411		Suelo sin edificar	31,91	0	0	31,91	Urbano	1 de 1
15.0465-006	0017301NH7591N0001MH	00173	01	802		Residencial	64,49	0	0	64,49	Urbano	1 de 1
15.0465-007	9817107NH7591N0001UH	98171	07	188		Suelo sin edificar	9,77	0	0	9,77	Urbano	1 de 1

A la vista de los distintos aprovechamientos reflejados en la Relación concreta e individualizada de los bienes y derechos afectados y en orden a su importancia, desde el punto de vista de su extensión, se puede concluir que:

- El 100 % de los terrenos afectados son suelos urbanos

3. PLANOS DE EXPROPIACIÓN

El Anejo incluye, en primer lugar, un plano de situación a escala 1:5 000, seguido de los planos (siguiendo las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas para la redacción del proyecto) con el eje de la carretera y límites de la expropiación marcados en ellas, a escalas 1:1 000 ó 1:2 000.

Este listado de planos se encuentra en el Apéndice 2 del presente Anejo.

4. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS, CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AFECTADOS

Toda parcela afectada por el proyecto lleva asociada una ficha en la cual se hace constar:

- Los datos del titular actual, su domicilio, todos los titulares de derechos viales sobre la parcela, arrendatarios, aparceros, inquilinos, usufructuarios, censatarios, etc...
- Bienes afectados: aprovechamiento existente (puede o no coincidir con los que figuran catastrados).
- Características y estado de las construcciones afectadas, croquis acotados y fotos representativas de las mismas.

Las fichas individualizadas se encuentran en el Apéndice 1 del presente Anejo.

APÉNDICE Nº 1.

FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

FICHA DE DATOS DE LA PARCELA AFECTADA

PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547	FECHA: 05/10/2021
TRAMO: PP.KK 49+460	
MUNICIPIO: 0465 – MELIDE	PROVINCIA: 15 – A CORUÑA
COMUNIDAD AUTÓNOMA: GALICIA	Nº DE ORDEN: 15.0465-0001

--	--	--	--	--

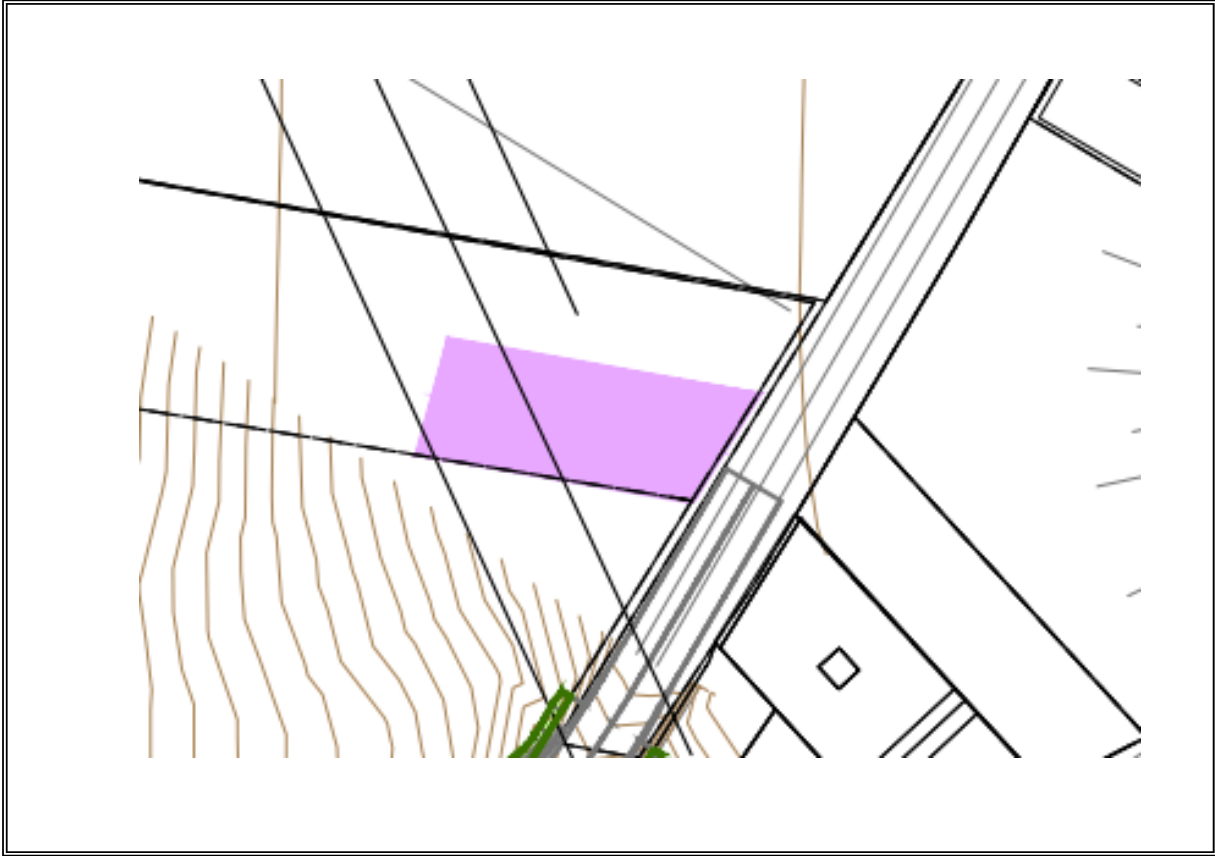
DATOS DEL REGISTRO				
REGISTRO:				
FINCA :	TOMO:	SECCIÓN:	LIBRO:	FOLIO:
INSCRIPCIÓN:	CARGAS:			
DATOS CATASTRALES				
Paraje:	LG SANTA MARIA	Superficie (m²):	37.497	
Polígono:	98177	Valor catastral (euros):	3.227,42	Calif. fiscal: AGRARIO
Parcela:	01	C. urbanística:	RÚSTICO	

CARACTERÍSTICAS DE LA FINCA				
NATURALEZA:	LABOR SECANO			
APROVECHAMIENTO ACTUAL:	LABOR SECANO			
FORMA Y CONFIGURACIÓN :	Irregular	LINDEROS		
		Norte:	POL 33 PARC 48	
		Sur:	POL 33 PARC 9022	
		Este:	POL 33 PARC 9015	
		Oeste:	POL 33 PARC 52	

AFECCIÓN				
Tipo de afección:	PARCIAL	División de la parcela (Si/No):	NO	
(total / parcial)				

BIENES AFECTADOS						
Subparcela	Aprovechamiento.	Unidad	Expropiación Definitiva	Servidumbre	Ocupación Temporal	Total Afección
a	LABOR SECANO	m2			400	400
TOTAL BIENES AFECTADOS:						400

AFECCIONES			
TIPO	CANTIDAD	(m² – m – ud)	



APÉNDICE 1. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

TITULARIDAD DATOS DEL TITULAR				
NOMBRE	DNI/CIF	DOMICILIO	CIUDAD	C. POSTAL
FORMOSO LAPIDO MARIA DEL CARMEN	32277218F	AV VIGO 26[-] Pl:04 Pt:C	PONTEVEDRA [PONTEVEDRA]	36003
CARAMES GONZALEZ ANTONIA [HEREDEROS	34490419X	CL MENDEZ NUÑEZ 32	FERROL [A CORUÑA]	15401
DIAZ MONTERO MARIA BLANCA	32461752N	AL URQUIJO 6 Es:1D	BILBAO [BIZKAIA]	48008
DIAZ MONTERO JOSE	32461754Z	SD ENMEDIO 8 Es:2 Pl:04 Pt:0B	MURCIA [MURCIA]	30009
DIAZ MONTERO TEODORO [HEREDEROS DE]	32461920L	CL X. BRUQUETAS 89 Pl:01 Pt:A	NARON [A CORUÑA]	15578
DIAZ MONTERO PEDRO [HEREDEROS DE]	32469780J	CL REAL 120 Pl:03 Pt:A	FERROL [A CORUÑA]	15402
MONTERO SANJURJO MARIA GEMMA DE JESUS	32525626S	CL FERNANDEZ PINTADO 3	ECIJA [SEVILLA]	41400
MONTERO SANJURJO MARIA SOFIA	32554860Q	CL HUERTAS 1 Es:1 Pl:08 Pt:01 CORUÑA A	A CORUÑA [A CORUÑA]	15003
DIAZ VELASCO MARIA DOLORES	32630371H	RD DE OUTEIRO 423 Es:1 Pl:16 Pt:F CORUÑA A	A CORUÑA [A CORUÑA]	15011
MONTERO SANJURJO MARIA INMACULADA [HEREDEROS DE]	50535145M	CL CANARIAS 9	BECERRIL DE LA SIERRA [MADRID]	28490
MARTINEZ-BUJANDA DIAZ MARIA BLANCA	05340061J	CL CORAZON DE MARIA 60 Es:B Pl:11 Pt:A1	MADRID [MADRID]	28002
MONTERO TEIJEIRO MARIA CARMEN	32449448J	RU BIDUEIRO 39	OLEIROS [A CORUÑA]	15176
MONTERO TEIJEIRO EVARISTO MARIA	32773193X	RU HABITAT PERILLO 2 Es:2 Pl:03 Pt:B	OLEIROS [A CORUÑA]	15172
MARTINEZ BUJANDA DIAZ FERNANDO	51385982A	CL ALTAMIRANO 14 Pl:05 Pt:D	MADRID [MADRID]	28008
DIAZ FORMOSO JESUS MARIA	32751221A	CL CIUDAD DE LUGO 33 Pl:BJ Pt:3 33	A CORUÑA [A CORUÑA]	15004
DIAZ FORMOSO FRANCISCO JAVIER	32806796X	CL LUIS DORESTE SILVA 23 Pl:06 Pt:C LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA [LAS PALMAS]	35004
DIAZ FORMOSO ALBERTO	32806797B	AV VIGO 26[2] Pl:04 Pt:C	PONTEVEDRA [PONTEVEDRA]	36003
DIAZ-MONTERO CARAMES MARIA ISABEL	32655858K	LG CURRAS 17	SAN SADURNIÑO [A CORUÑA]	15560
DIAZ-MONTERO CARAMES MIGUEL ANGEL	32655859E	UR LA LLOSA DE POO 26 POO DE LLANES	LLANES [ASTURIAS]	33509
DIAZ-MONTERO CARAMES MARIA ELVIRA	32662130Z	CM FROUXEIRA LA CORUÑA	VALDOVIÑO [A CORUÑA]	15542
DIAZ-MONTERO CARAMES FERNANDO	32668801S	LG SALGUEIRAS 19[M] SEDES [SANTO ESTEVO]	NARON [A CORUÑA]	15596
DIAZ-MONTERO CARAMES ANTONIO	32668802Q	RU MENDEZ NUÑEZ 32 Es:1 Pl:04 Pt:DR	FERROL [A CORUÑA]	15401
DIAZ FORMOSO FRANCISCO JAVIER	32806796X	CL LUIS DORESTE SILVA 23 Pl:06 Pt:C LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA [LAS PALMAS]	35004
DIAZ FORMOSO ALBERTO	32806797B	AV VIGO 26[2] Pl:04 Pt:C	PONTEVEDRA [PONTEVEDRA]	36003
DIAZ FORMOSO JESUS MARIA	32751221A	CL CIUDAD DE LUGO 33 Pl:BJ Pt:3 33	A CORUÑA [A CORUÑA]	15004

PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547		FECHA: 05/10/2021				
TRAMO: PP.KK 49+460						
MUNICIPIO: 0465 – MELIDE		PROVINCIA: 15 – A CORUÑA				
COMUNIDAD AUTÓNOMA: GALICIA		Nº DE ORDEN: 15.0465-0002				
DATOS DEL REGISTRO						
REGISTRO:						
FINCA :	TOMO:	SECCIÓN:	LIBRO: FOLIO:			
INSCRIPCIÓN:	CARGAS:					
DATOS CATASTRALES						
Paraje: LG SANTA MARIA	Superficie (m²): 5.278					
Polígono: 98177	Valor catastral (euros): 216.863,21	Calif. fiscal: Suelo sin edificar				
Parcela: 01	C. urbanística: Urbano					
CARACTERÍSTICAS DE LA FINCA						
NATURALEZA:	LABOR SECANO					
APROVECHAMIENTO ACTUAL:	LABOR SECANO					
FORMA Y CONFIGURACIÓN :	Rectangular	LINDEROS				
		Norte: POL 33 PARC 48				
		Sur: POL 33 PARC 9022				
		Este: POL 33 PARC 9015				
		Oeste: POL 33 PARC 52				
AFECCIÓN						
Tipo de afección:	PARCIAL	División de la parcela (Si/No):	NO			
BIENES AFECTADOS						
Subparcela	Aprovechamiento.	Unidad	Expropiación Definitiva	Servidumbre	Ocupación Temporal	Total Afección
a	LABOR SECANO	m2	382,97			382,97
	TOTAL BIENES AFECTADOS:					382,97
AFECCIONES						
	TIPO	CANTIDAD	(m² – m – ud)			

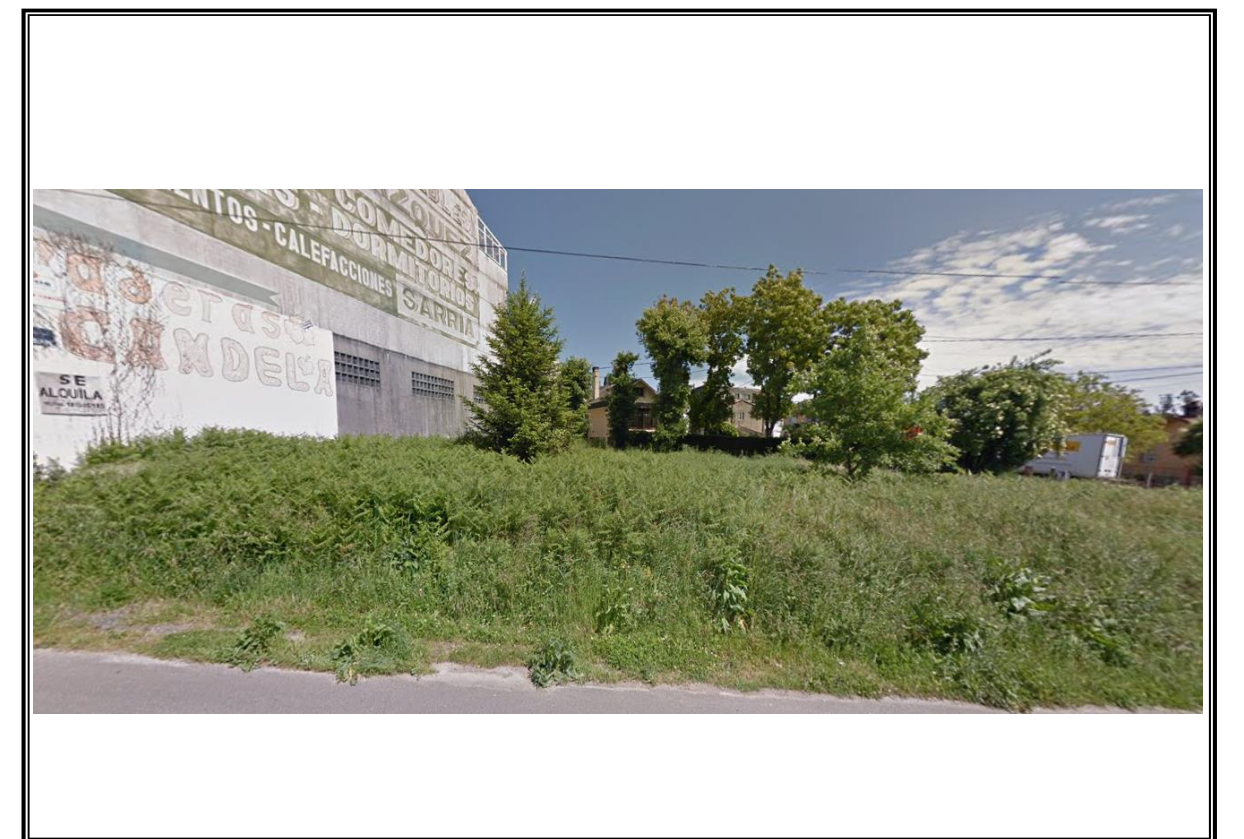
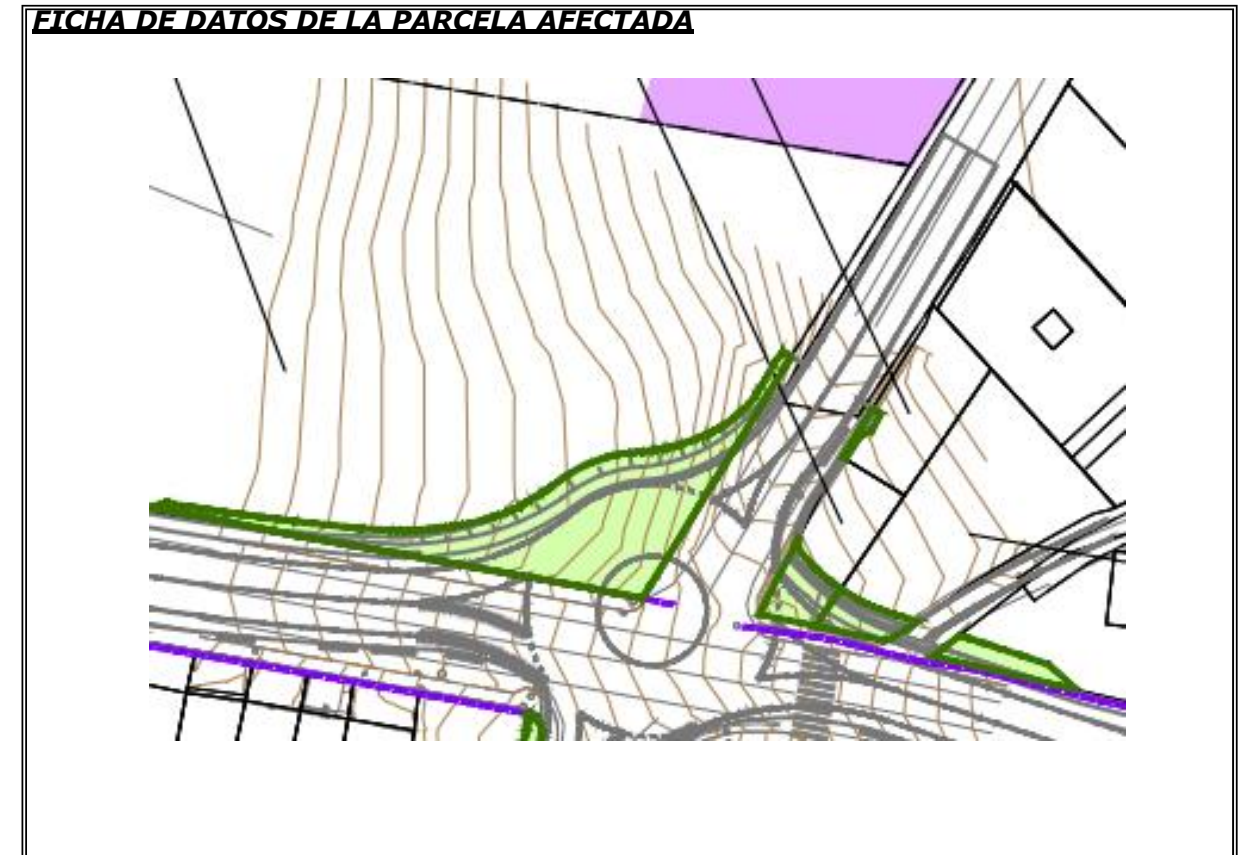
FICHA DE DATOS DE LA PARCELA AFECTADA



APÉNDICE 1. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

TITULARIDAD DATOS DEL TITULAR				
NOMBRE	DNI/CIF	DOMICILIO	CIUDAD	C. POSTAL
FORMOSO LAPIDO MARIA DEL CARMEN	32277218F	AV VIGO 26[-] Pl:04 Pt:C	PONTEVEDRA [PONTEVEDRA]	36003
CARAMES GONZALEZ ANTONIA [HEREDEROS	34490419X	CL MENDEZ NUÑEZ 32	FERROL [A CORUÑA]	15401
MONTERO TEIJEIRO MARIA CARMEN	32449448J	RU BIDUEIRO 39	OLEIROS [A CORUÑA]	15176
MONTERO TEIJEIRO EVARISTO MARIA	32773193X	RU HABITAT PERILLO 2 Es:2 Pl:03 Pt:B	OLEIROS [A CORUÑA]	15172
DIAZ MONTERO MARIA BLANCA	32461752N	AL URQUIJO 6 Es:1D	BILBAO [BIZKAIA]	48008
DIAZ MONTERO JOSE	32461754Z	SD ENMEDIO 8 Es:2 Pl:04 Pt:0B	MURCIA [MURCIA]	30009
DIAZ MONTERO TEODORO [HEREDEROS DE]	32461920L	CL X. BRUQUETAS 89 Pl:01 Pt:A	NARON [A CORUÑA]	15578
DIAZ MONTERO PEDRO [HEREDEROS DE]	32469780J	CL REAL 120 Pl:03 Pt:A	FERROL [A CORUÑA]	15402
MONTERO SANJURJO MARIA GEMMA DE JESUS	32525626S	CL FERNANDEZ PINTADO 3	ECIJA [SEVILLA]	41400
MONTERO SANJURJO MARIA SOFIA	32554860Q	CL HUERTAS 1 Es:1 Pl:08 Pt:01 CORUÑA A	A CORUÑA [A CORUÑA]	15003
DIAZ VELASCO MARIA DOLORES	32630371H	RD DE OUTEIRO 423 Es:1 Pl:16 Pt:F CORUÑA A	A CORUÑA [A CORUÑA]	15011
MONTERO SANJURJO MARIA INMACULADA [HEREDEROS DE]	50535145M	CL CANARIAS 9	BECERRIL DE LA SIERRA [MADRID]	28490
MARTINEZ-BUJANDA DIAZ MARIA BLANCA	05340061J	CL CORAZON DE MARIA 60 Es:B Pl:11 Pt:A1	MADRID [MADRID]	28002
MARTINEZ BUJANDA DIAZ FERNANDO	51385982A	CL ALTAMIRANO 14 Pl:05 Pt:D	MADRID [MADRID]	28008
DIAZ FORMOSO JESUS MARIA	32751221A	CL CIUDAD DE LUGO 33 Pl:BJ Pt:3 33	A CORUÑA [A CORUÑA]	15004
DIAZ FORMOSO FRANCISCO JAVIER	32806796X	CL LUIS DORESTE SILVA 23 Pl:06 Pt:C LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA [LAS PALMAS]	35004
DIAZ FORMOSO ALBERTO	32806797B	AV VIGO 26[2] Pl:04 Pt:C	PONTEVEDRA [PONTEVEDRA]	36003
DIAZ-MONTERO CARAMES MARIA ISABEL	32655858K	LG CURRAS 17	SAN SADURNIÑO [A CORUÑA]	15560
DIAZ-MONTERO CARAMES MIGUEL ANGEL	32655859E	UR LA LLOSA DE POO 26 POO DE LLANES	LLANES [ASTURIAS]	33509
DIAZ-MONTERO CARAMES MARIA ELVIRA	32662130Z	CM FROUXEIRA LA CORUÑA	VALDOVIÑO [A CORUÑA]	15542
DIAZ-MONTERO CARAMES FERNANDO	32668801S	LG SALGUEIRAS 19[M] SEDES [SANTO ESTEVO]	NARON [A CORUÑA]	15596
DIAZ-MONTERO CARAMES ANTONIO	32668802Q	RU MENDEZ NUÑEZ 32 Es:1 Pl:04 Pt:DR	FERROL [A CORUÑA]	15401
DIAZ FORMOSO FRANCISCO JAVIER	32806796X	CL LUIS DORESTE SILVA 23 Pl:06 Pt:C LAS PALMAS	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA [LAS PALMAS]	35004
DIAZ FORMOSO ALBERTO	32806797B	AV VIGO 26[2] Pl:04 Pt:C	PONTEVEDRA [PONTEVEDRA]	36003
DIAZ FORMOSO JESUS MARIA	32751221A	CL CIUDAD DE LUGO 33 Pl:BJ Pt:3 33	A CORUÑA [A CORUÑA]	15004

PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547		FECHA: 05/10/2021				
TRAMO: PP.KK 49+460						
MUNICIPIO: 0465 – MELIDE	PROVINCIA: 15 – A CORUÑA					
COMUNIDAD AUTÓNOMA: GALICIA	Nº DE ORDEN: 15.0465-0003					
DATOS DEL REGISTRO						
REGISTRO:						
FINCA :	TOMO:	SECCIÓN:	LIBRO: FOLIO:			
INSCRIPCIÓN:		CARGAS:				
DATOS CATASTRALES						
Paraje: LG SANTA MARIA	Superficie (m²): 156					
Polígono: 99174	Valor catastral (euros): 6.051,04	Calif. fiscal: Suelo sin edificar				
Parcela: 04	C. urbanística: Urbano					
CARACTERÍSTICAS DE LA FINCA						
NATURALEZA:						
APROVECHAMIENTO ACTUAL:						
FORMA Y CONFIGURACIÓN :	Rectangular	LINDEROS				
		Norte: 9917401NH7591N				
		Sur: 9917403NH7591N0001ZH				
		Este: 9917402NH7591N0001SH				
		Oeste: 15047A033090150000GU				
AFECCIÓN						
Tipo de afección:	PARCIAL	División de la parcela (Si/No):	NO			
(total / parcial)						
BIENES AFECTADOS						
Subparcela	Aprovechamiento.	Unidad	Expropiación Definitiva	Servidumbre	Ocupación Temporal	Total Afección
		m2	4,9			4,9
TOTAL BIENES AFECTADOS:						4,9
AFECCIONES						
	TIPO	CANTIDAD	(m² – m – ud)			



APÉNDICE 1. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

TITULARIDAD DATOS DEL TITULAR				
NOMBRE	DNI/CIF	DOMICILIO	CIUDAD	C. POSTAL
VAZQUEZ VARELA ANA MARIA	76519439A	RD DA CORUÑA 32 PI:04	MELIDE [A CORUÑA]	15800
VAZQUEZ VARELA JOSE MANUEL	33241224Z	RU TRAVESIA DE VIGO 140 PI:03 Pt:IZ	VIGO [PONTEVEDRA]	36206
VAZQUEZ VARELA MARIA MERCEDES	76500343C	CL RONDA DE LA CORU A 32 PI:04	MELIDE [A CORUÑA]	15800
VAZQUEZ VARELA JOSE MARTIN [HEREDEROS DE]	76506285M	CL RUA P 13 LALIN	LALIN [PONTEVEDRA]	36500

PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547	FECHA: 05/10/2021
TRAMO: PP.KK 49+460	
MUNICIPIO: 0465 – MELIDE	PROVINCIA: 15 – A CORUÑA
COMUNIDAD AUTÓNOMA: GALICIA	Nº DE ORDEN: 15.0465-0004

FICHA DE DATOS DE LA PARCELA AFECTADA

TITULARIDAD						
DATOS DEL TITULAR						
NOMBRE:	VAZQUEZ DIAZ GUILLERMO					
DNI/CIF:	33101588B					
DOMICILIO:	RU VERA VELLA 11 Pl:03 Pt:DR					
CIUDAD:	OURENSE					
C. POSTAL:	32001 OURENSE					
TELÉFONO:						
DATOS DEL REGISTRO						
REGISTRO:						
FINCA :	TOMO:	SECCIÓN:	LIBRO:	FOLIO:		
INSCRIPCIÓN:	CARGAS:					
DATOS CATASTRALES						
Paraje:	LG SANTA MARIA	Superficie (m²):	133			
Polígono:	99174	Valor catastral (euros):	5.300,25	Calif. fiscal:	Suelo sin edificar	
Parcela:	03	C. urbanística:	Urbano			
CARACTERÍSTICAS DE LA FINCA						
NATURALEZA:						
APROVECHAMIENTO ACTUAL:						
FORMA Y CONFIGURACIÓN :	Rectangular	LINDEROS				
		Norte:	9917404NH7591N0001UH			
		Sur:	N-547			
		Este:	9917402NH7591N0001SH			
		Oeste:	N-547			
AFECCIÓN						
Tipo de afección:	PARCIAL	División de la parcela (Si/No):	NO			
BIENES AFECTADOS						
Subparcela	Aprovechamiento.	Unidad	Expropiación Definitiva	Servidumbre	Ocupación Temporal	Total Afección
		m2	43,02			43,02
TOTAL BIENES AFECTADOS:						43,02
AFECCIONES						
TIPO	CANTIDAD		(m² – m – ud)			



APÉNDICE 1. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547	FECHA: 05/10/2021
TRAMO: PP.KK 49+460	
MUNICIPIO: 0465 – MELIDE	PROVINCIA: 15 – A CORUÑA
COMUNIDAD AUTÓNOMA: GALICIA	Nº DE ORDEN: 15.0465-0005

FICHA DE DATOS DE LA PARCELA AFECTADA



TITULARIDAD						
DATOS DEL TITULAR						
NOMBRE:	VAZQUEZ BUJAN MARIA MERCEDES	GAREA VAZQUEZ ISABEL				
DNI/CIF:	76492387E	26904252W				
DOMICILIO:	CL JOSEP CIURANA 41	CL NO CONSTA Ndup-0 N2dup-0				
CIUDAD:	BARCELONA	BARCELONA				
C. POSTAL:	08024 BARCELONA	08007 BARCELONA				
TELÉFONO:						
DATOS DEL REGISTRO						
REGISTRO:						
FINCA :	TOMO:	SECCIÓN:	LIBRO:	FOLIO:		
INSCRIPCIÓN:	CARGAS:					
DATOS CATASTRALES						
Paraje:	LG SANTA MARIA	Superficie (m²):	411			
Polígono:	99174	Valor catastral (euros):	18.243,02	Calif. fiscal:	Suelo sin edificar	
Parcela:	02	C. urbanística:	Urbano			
CARACTERÍSTICAS DE LA FINCA						
NATURALEZA:						
APROVECHAMIENTO ACTUAL:						
FORMA Y CONFIGURACIÓN :	Rectangular	LINDEROS				
		Norte:	9917401NH7591N			
		Sur:	N-547			
		Este:	Camino de Santiago			
		Oeste:	9917404NH7591N0001UH			
AFECCIÓN						
Tipo de afección:	PARCIAL	División de la parcela (Si/No):	NO			
BIENES AFECTADOS						
Subparcela	Aprovechamiento.	Unidad	Expropiación Definitiva	Servidumbre	Ocupación Temporal	Total Afección
		m2	31,91			31,91
TOTAL BIENES AFECTADOS:						31,91
AFECCIONES						
TIPO	CANTIDAD		(m² – m – ud)			



PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547		FECHA	05/10/2021
TRAMO: PP.KK 49+460			
MUNICIPIO: 0465 – MELIDE	PROVINCIA: 15 – A CORUÑA		
COMUNIDAD AUTÓNOMA: GALICIA	Nº DE ORDEN: 15.0465-0006		

FICHA DE DATOS DE LA PARCELA AFECTADA



TITULARIDAD

DATOS DEL TITULAR

NOMBRE:	ARES LOIS EMILIO ROBERTO [HEREDEROS DE]	RICO RODRIGUEZ MARIA [HEREDEROS DE]
DNI/CIF:	32266462S	26904252W
DOMICILIO:	CL RONDA DE CODESEIRA 78	CL RONDA DE CODESEIRA 78
CIUDAD:	MELIDE	MELIDE
C. POSTAL:	15800 A CORUÑA	15800 A CORUÑA
TELÉFONO:		

DATOS DEL REGISTRO

REGISTRO:					
FINCA :	TOMO:	SECCIÓN:	LIBRO:	FOLIO:	
INSCRIPCIÓN:	CARGAS:				

DATOS CATASTRALES

Paraje:	LG SANTA MARIA	Superficie (m²):	802		
Polígono:	00173	Valor catastral (euros):	140.347,46	Calif. fiscal:	Residencial
Parcela:	01	C. urbanística:	Urbano		

CARACTERÍSTICAS DE LA FINCA

NATURALEZA:

APROVECHAMIENTO ACTUAL:

FORMA Y CONFIGURACIÓN :	Rectangular	LINDEROS	
		Norte:	Camino de Santiago
		Sur:	N-547
		Este:	0017302NH7591N0000IG
		Oeste:	Camino de Santiago

AFECCIÓN

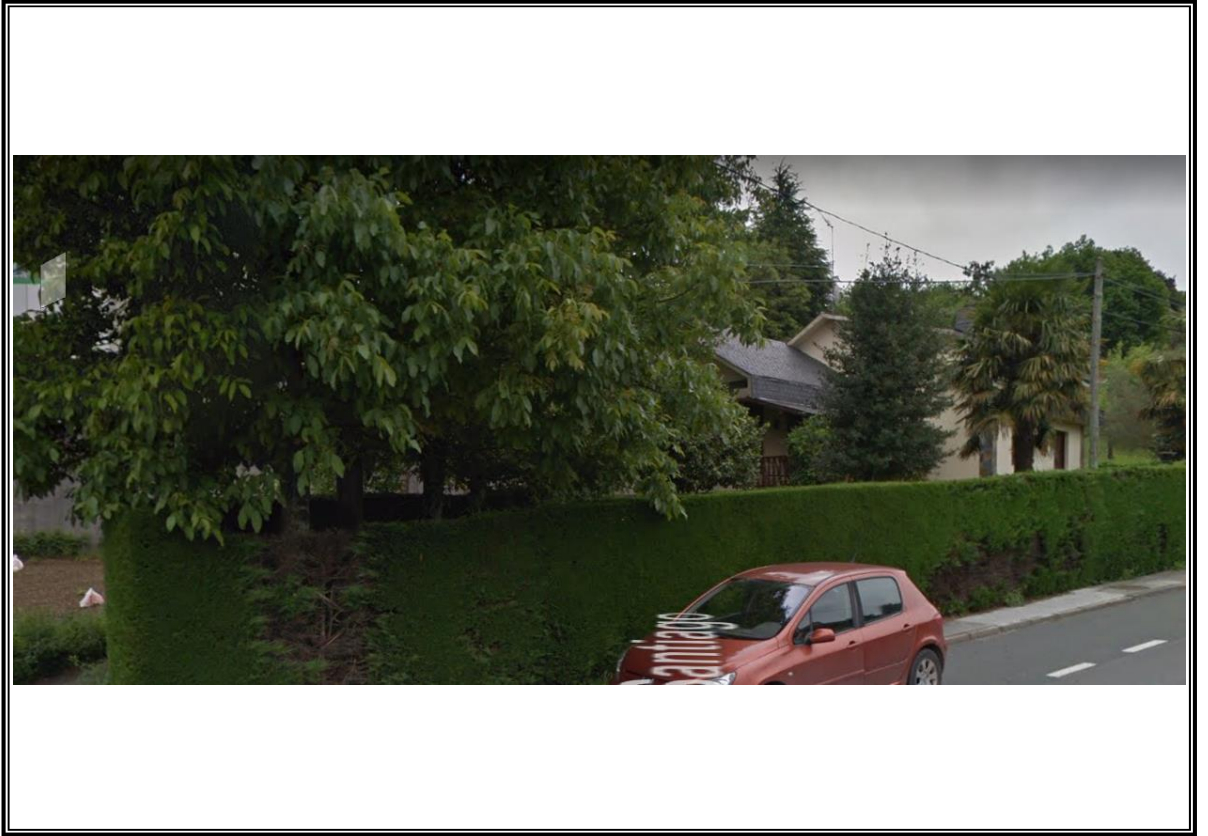
Tipo de afección:	PARCIAL	División de la parcela (Si/No):	NO
(total / parcial)			

BIENES AFECTADOS

Subparcela	Aprovechamiento.	Unidad	Expropiación Definitiva	Servidumbre	Ocupación Temporal	Total Afección
		m2	64,49			64,49
TOTAL BIENES AFECTADOS:						64,49

AFECCIONES

TIPO	CANTIDAD	(m² – m – ud)



APÉNDICE 1. FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE FINCAS A EXPROPIAR

PROYECTO: Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547	FECHA: 05/10/2021
TRAMO: PP.KK 49+460	
MUNICIPIO: 0465 – MELIDE	PROVINCIA: 15 – A CORUÑA
COMUNIDAD AUTÓNOMA: GALICIA	Nº DE ORDEN: 15.0465-0007

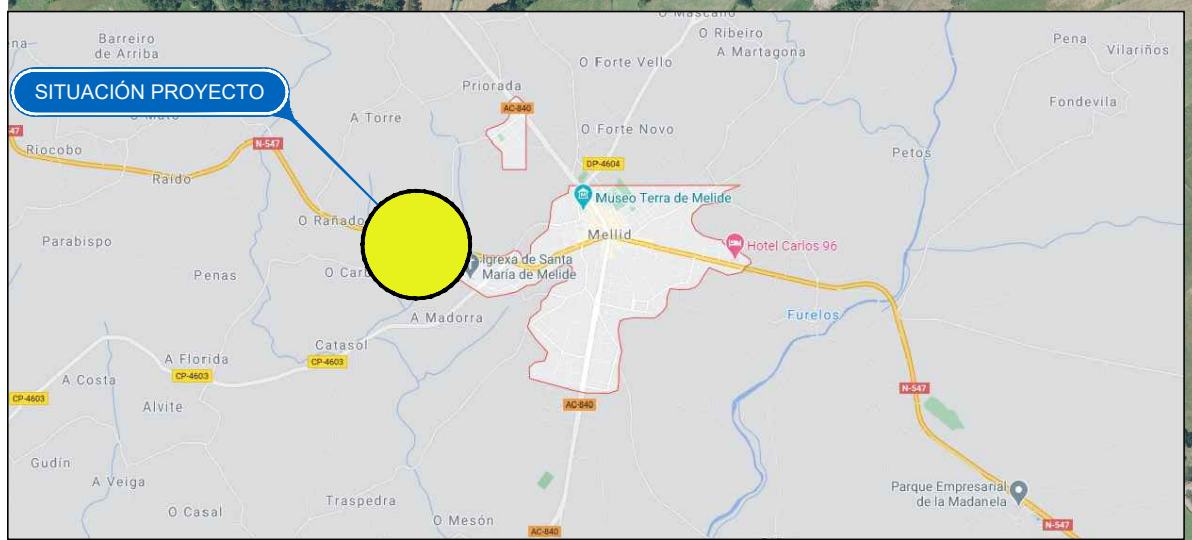
FICHA DE DATOS DE LA PARCELA AFECTADA

TITULARIDAD						
DATOS DEL TITULAR						
NOMBRE: VILLAMOR CASAL FELISA (HEREDEROS DE)						
DNI/CIF: 33101007M						
DOMICILIO: LG SANTA MARIA						
CIUDAD: MELIDE						
C. POSTAL: 15800 A CORUÑA						
TELÉFONO:						
DATOS DEL REGISTRO						
REGISTRO:						
FINCA :	TOMO:	SECCIÓN:	LIBRO:	FOLIO:		
INSCRIPCIÓN:	CARGAS:					
DATOS CATASTRALES						
Paraje: LG SANTA MARIA	Superficie (m²): 188					
Polígono: 99171	Valor catastral (euros): 6.779,45	Calif. fiscal: Suelo sin edificar				
Parcela: 07	C. urbanística: Urbano					
CARACTERÍSTICAS DE LA FINCA						
NATURALEZA:						
APROVECHAMIENTO ACTUAL:						
FORMA Y CONFIGURACIÓN :	Rectangular	LINDEROS				
		Norte:	Camino de Santiago			
		Sur:	N-547			
		Este:	0017302NH7591N0000IG			
		Oeste:	Camino de Santiago			
AFECCIÓN						
Tipo de afección:	PARCIAL	División de la parcela (Si/No):	NO			
BIENES AFECTADOS						
Subparcela	Aprovechamiento.	Unidad	Expropiación Definitiva	Servidumbre	Ocupación Temporal	Total Afección
a	LABOR SECANO	m2	9,77			9,77
TOTAL BIENES AFECTADOS:						9,77
AFECCIONES						
TIPO	CANTIDAD		(m² – m – ud)			

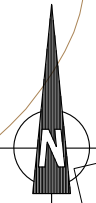


APÉNDICE Nº 2.

PLANOS DE EXPROPIACIONES



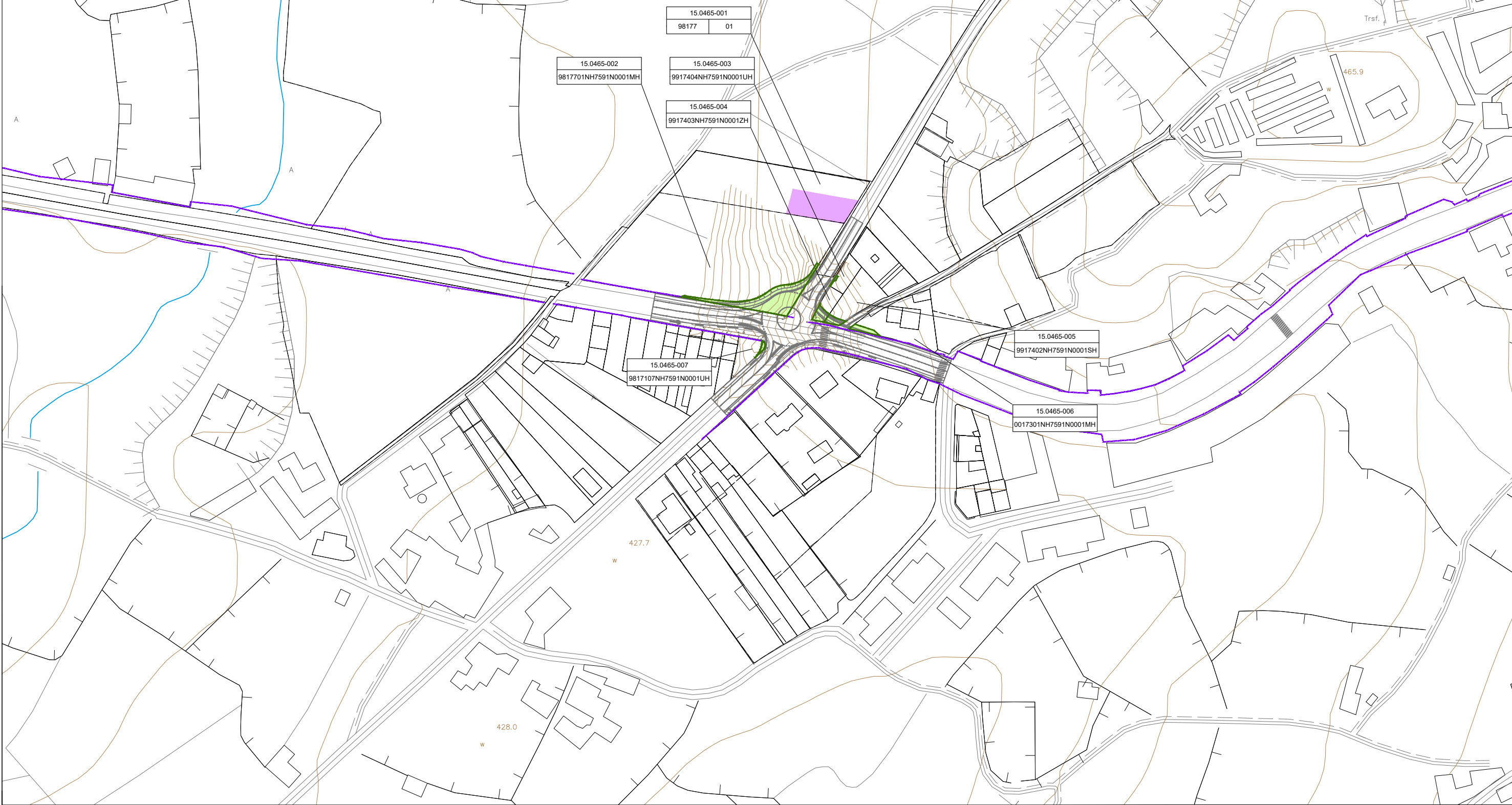
Término Municipal de Melide



LEYENDA

- EXPROPIACIÓN
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE
- EDIFICIOS
- EDIFICACIÓN AFECTADA
- LIMITE DE PARCELA
- LIMITE DE SUBPARCELA
- DOMINIO PÚBLICO
- LIMITE ENTRE MUNICIPIOS

Nº DE POLIGONO CATASTRAL	15.0085-0011	Nº DE ORDEN DE FINCA DE EXPROPIACIÓN
	13301 01	
	SUELO RURAL	
Nº DE REFERENCIA CATASTRAL	15.0085-0013	Nº DE ORDEN DE FINCA DE EXPROPIACIÓN
	002209700NH69C0001ZX	
	SUELO URBANO	



ANEJO Nº 26.

REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

ÍNDICE

ANEJO Nº26. REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS 1

1. SERVICIOS AFECTADOS 1

1.1 REPOSICIÓN ALUMBRADO PÚBLICO..... 1

1.1.1 Criterios para iluminar un tramo de carretera..... 1

1.2 REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA 1

1.3 REPOSICIÓN RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES 2

1.4 REPOSICIÓN TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN 2

1.5 REPOSICIÓN CANALIZACIÓN SUBTERRANEA DE MEDIA TENSIÓN..... 2

1.6 REPOSICIÓN TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS DE TELEFONÍA 2

APÉNDICE 1. CORRESPONDENCIA EMITIDA Y RECIBIDA

ANEJO Nº26. REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

1. SERVICIOS AFECTADOS

En el presente Anejo se valora la reposición de los servicios afectados por la implantación de una glorieta en la N-547 (P.K. 49+450).

1. La reposición de alumbrado en la carretera N-547 y las carreteras que intersecan con ella, en la intersección del P.K. 49+450.
2. La reposición de la red de saneamiento
3. La reposición de la red de abastecimiento
4. La reposición de tendido de líneas aéreas de baja tensión
5. La reposición de canalizaciones subterráneas de media tensión
6. La reposición de tendido de líneas aéreas de telefonía
7. La reposición de canalizaciones subterráneas de telefonía

1.1 REPOSICIÓN ALUMBRADO PÚBLICO

La N-547, a su paso por el centro urbano de Melide, está dotada de iluminación artificial mediante un conjunto de luminarias sitas en la margen derecha e izquierda de la misma, también existen puntos de luz aislados en las intersecciones sobre las que se propone actuar.

Como consecuencia de las actuaciones proyectadas, las luminarias sitas en las mismas quedan afectadas, por lo que se propone el traslado de las mismas a una posición acorde a la nueva configuración proyectada.

Para el posicionamiento de las luminarias en su nueva ubicación se ha optado por no realizar, cálculos luminotécnicos, optando por reposicionar las luminarias siguiendo un esquema similar a la configuración original, por los siguientes motivos.

1. La iluminación de la intersección está conectada a la iluminación municipal
2. El tramo de carreteras afectado por el proyecto no cumple con los CRITERIOS PARA ILUMINAR UN TRAMO DE CARRETERA. CLASES DE ALUMBRADO (Apartado 2 de la Orden circular 36/2015 sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles

El objeto de este apartado es establecer los criterios que deben ser tenidos en cuenta en la justificación de la decisión de iluminar o no un tramo de carretera.

1.1.1 Criterios para iluminar un tramo de carretera

Tal y como recogen las Recomendaciones Internacionales redactadas por los expertos en iluminación a nivel mundial (CIE, Comisión Internacional de Alumbrado) y que han servido de base a las Normas Europeas (EN), los criterios de decisión sobre qué carreteras iluminar o no le corresponden a los Estados Soberanos de la Unión Europea, sirviendo las Normas

(EN) sola y exclusivamente para que una vez tomada la decisión de iluminar una carretera, se establezcan los parámetros de la instalación de iluminación basándose en los niveles y criterios cualitativos establecidos en ellas con la finalidad de conseguir uniformidad entre los diferentes países de la Unión Europea. Para la Red de Carreteras del Estado de España, los criterios que deben tenerse en cuenta a la hora de tomar la decisión sobre la procedencia de iluminar un tramo de carretera son:

- A) CARRETERAS CONVENCIONALES: No se iluminarán en general, aunque podrá justificarse su iluminación en caso de que el tramo sea un TCA (Tramo de Concentración de Accidentes) y en los dos últimos años más del 50% de los accidentes se hayan producido en periodo nocturno.
- B) b) PUNTOS SINGULARES: Estará justificada la iluminación de los puntos singulares en los siguientes casos:
 - Glorietas situadas en carreteras convencionales, en las que por tener una importante intensidad de tráfico o por su peligrosidad no sea suficiente con una correcta señalización y balizamiento de la misma.
 - Enlaces situados en zonas interurbanas en los que la intensidad media de vehículos sea igual o superior a 80.000 vehículos por día ($IMD \geq 80.000$ vehículos/día).
 - Enlaces situados en zonas interurbanas en los que la intensidad media de vehículos sea igual o superior a 60.000 vehículos por día ($IMD \geq 60.000$ vehículos/día) y se produzcan más de 120 días de lluvia al año.
 - Cruces con glorietas e intersecciones a nivel, siempre que el tráfico de la carretera secundaria sea mayor que 10.000 vehículos por día, o bien sea un TCA con un porcentaje de accidentes nocturnos superior al 50% del total de accidentes durante los dos últimos años.

En el caso Particular de este proyecto no se cumplen las condiciones mínimas que obliguen a iluminar el tramo de carretera afectado por el proyecto, ya que el mismo no es T.C.A ni la IMD requerida esta siquiera próxima a la requerida. Por tanto, únicamente se dispondrá a reponer aquellas luminarias afectadas por la ejecución de las obras, la disposición de la reposición de las luminarias se puede observar en el documento Nº2 Planos.

1.2 REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

En la información recibida por parte del Ayuntamiento consta la red actual de abastecimiento de agua. Dicha red esta dividida a su vez por una red de abastecimiento por gravedad y otra red de abastecimiento por impulsión.

La afectación producida por la implantación de la rotonda afecta únicamente a la red de abastecimiento por gravedad.

El proyecto contempla la reposición de las conducciones de abastecimiento afectadas, aproximando el trazado a la nueva acera proyectada. La disposición de la reposición de la red de abastecimiento se puede observar en el documento Nº2 Planos.

1.3 REPOSICIÓN RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES

En la información recibida por parte del Ayuntamiento consta la red actual de saneamiento de aguas residuales y pluviales. El saneamiento se encuentra formado por sectores con red separativa y otros con red unitaria.

En la rotonda del Pk 49+450 se ven afectadas las redes de saneamiento de aguas fecales que transcurren por la N-547, la Rúa Santa María, la Rúa Sabián. También se ve afectada la red de saneamiento de aguas pluviales que transcurre por la N-547 (a la izquierda de la intersección).

El proyecto contempla la reposición de las redes de saneamiento, aproximando el trazado a las canalizaciones existentes. La disposición de la reposición del saneamiento se puede observar en el documento Nº2 Planos y en el Apéndice 1.

1.4 REPOSICIÓN TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN

En la información recibida por la plataforma INKOLAN, consta la red actual de tendido aéreo de baja tensión de la empresa UFD (grupo Naturgy).

Las obras en proyecto provocan afección en los servicios existentes de baja tensión.

La reposición consistirá en reponer fuera de la calzada los postes afectados, reponiendo, también, el tendido afectado.

1.5 REPOSICIÓN CANALIZACIÓN SUBTERRANEA DE MEDIA TENSIÓN

En la información recibida por la plataforma INKOLAN, consta la red actual canalización subterránea de media tensión de la empresa UFD (grupo Naturgy).

La rotonda del Pk 49+450 afecta la red de media tensión existente que transcurre por la N-547.

La reposición consistirá en reponer por el trazado actual la canalización afectada.

1.6 REPOSICIÓN TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS DE TELEFONÍA

En la información recibida por la plataforma INKOLAN, consta la red actual de tendido aéreo de telefonía de la empresa Telefónica.

Las obras en proyecto provocan afección en los servicios existentes de telefonía.

La reposición consistirá en reponer fuera de la calzada los postes afectados, reponiendo, también, el tendido afectado.

APÉNDICE Nº 1.

CORRESPONDENCIA EMITIDA Y RECIBIDA

1. COMPAÑIAS DE SERVICIOS

El 19 de octubre de 2020 se realizó la consulta en la plataforma INKOLAN sobre servicios existentes en la zona de afección. Como resultado de dicha consulta se obtuvieron servicios existentes de Telefonica, UFD (grupo Naturgy) y R Cable, a parte, desde el ayuntamiento se nos dio a conocer la compañía Espina y Delfin, encargada del abastecimiento de la zona.

1.1 R CABLE

El 21 de octubre de 2020 se envió un mail a ingenieriaafecciones@mundo-R.net , indicando la afección a la red.



Afección de Servicios Melide - R
David Jimenez para: ingenieriaafecciones
 cc: Xavier Aventin

21/10/2020 15:34

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide - R.pdf" y el en archivo "Planta Melide.kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Después de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes de R en la zona, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el archivo "Planta Melide-R.pdf" se pueden consultar la superposición de la planta con los servicios obtenidos de INKOLAN y de la inspección de la zona.

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas de INKOLAN están incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Melide - R.pdf Planta Melide.kmz

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL
 INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



RE: Afección de Servicios Melide - R
 Joaquín Romero Durán para: david.jimenez@esteyco.com 21/10/2020 16:45

Estimado David:

En relación a su solicitud de información sobre los servicios afectados, por la "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547", le informo de la no existencia de infraestructuras de R Cable y Telecable Telecomunicaciones SAU, en el ámbito de las antedichas 3 rotondas.

Sin otro particular, se despide atentamente,

Joaquin Romero Duran
 PMO R Cable y Telecable Telecomunicaciones SAU

El mismo 21 de noviembre se recibe respuesta, comunicando la no existencia de infraestructuras de R en el ámbito de proyecto.

1.2 UFD (GRUPO NATURGY)

El 21 de octubre de 2020 se envió un mail a TelegestionOperaciones.Inkolan@ufd.es , indicando la afección a la red.



Afección Servicios Melide

David Jimenez para: TelegestionOperaciones.Inkolan
cc: Xavier Aventin

21/10/2020 15:42

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide - UFD.pdf" y el en archivo "Planta Melide.kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Después de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes de UFD en la zona, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el archivo "Planta Melide-UFD.pdf" se pueden consultar la superposición de la planta con los servicios obtenidos de INKOLAN y de la inspección de la zona.

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas de INKOLAN están incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Melide - UFD.pdf Planta Melide.kmz

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

El 22 de octubre de 2020 se recibió respuesta de UFD, solicitando realizar la solicitud a través de un portal web:



RE: Afección Servicios Melide

TelegestionOperaciones Inkolan para: david.jimenez@esteyco.com 22/10/2020 09:38

Buenos días,

Para realizar la gestión solicitada debe tramitarlo a través del siguiente portal web:

<https://www.ufd.es/modificar-el-trazado-de-una-linea/>

Saludos,



Telegestión Operaciones Inkolan UFD

Telegestionoperaciones.inkolan@ufd.es

Una vez realizada la solicitud, se obtuvo un mail de contacto (pssantiago@ufd.es) donde realizar las consultas, donde se volvió a enviar toda la información el 5 de noviembre de 2020:



Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264

David Jimenez para: pssantiago

05/11/2020 09:26

Buenos días,

desde la consultora Esteyco estamos redactando el proyecto "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 y 49+450. T.M: Melide (A Coruña)" por encargo de la Demarcación de carreteras del Estado en Galicia, que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres rotondas en proyecto se puede consultar en el plano 1. Planta General, dentro de la colección de planos adjunta en este mensaje "PLANOS UFD", también se adjunta el archivo "Planta Melide. kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Despues de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el plano 2. Servicios existentes, se puede observar las servicios existentes obtenidos de INKOLAN.

El objetivo de este mensaje es doble, primero, corroborar que los servicios obtenidos de INKOLAN son correctos y/o están actualizados, y segundo, iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados. En el plano 3. Reposición servicios, se plantea una primera reposición que consistiría en desplazar los postes afectados fuera del ámbito de actuación.

Información Adjunta:



PLANOS UFD.pdf Planta Melide.kmz

Información de la solicitud:



Expediente EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264.pdf



Impreso de solicitud para el expediente EXP618520110048 - 869265.pdf

Saludos,

ESTEYCO 

DAVID JIMÉNEZ GIL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Recibiendo contestación el 9 de noviembre de 2020, solicitando información del peticionario y promotor:



RE: Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264

PS Santiago para: david.jimenez@esteyco.com 09/11/2020 10:16

Historial:

Este mensaje ha sido respondido.

Buenos días David, necesito que me envíes los datos siguientes para proceder con la apertura de un nuevo expediente:

Datos de peticionario (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Datos de propietario o promotor (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Persona de contacto (Nombre, Teléfono y Email)

Dirección de envío de comunicaciones

Quedo a la espera de dicha información para dar continuidad a la gestión.

saludos



Provisiones de Servicio
Operaciones Santiago

Calle Galeras 5 pl. PB
15705 Santiago de Compostela (España)
www.ufd.es

El 12 de noviembre de 2020 se contesto con toda la información solicitada:



RE: Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264

David Jimenez para: PS Santiago

12/11/2020 15:56

Buenas tardes,

primero, disculpar la tardanza,
segundo, adjunto a continuación la información solicitada:

Datos de peticionario (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia .
Antonio Machado nº 45- 17071 – A Coruña
CIF: 1517008-G
Tel. 981 28 82 00
Mail: demarcación.galicia@mitma.es

Datos de propietario o promotor (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia .
Antonio Machado nº 45- 17071 – A Coruña
CIF: 1517008-G
Tel. 981 28 82 00
Mail: demarcación.galicia@mitma.es

Persona de contacto (Nombre, Teléfono y Email)

David Jiménez Gil
Tel. 669 48 91 90
Mail: david.jimenez@esteyco.com

Dirección de envío de comunicaciones

Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia .
Antonio Machado nº 45- 17071 – A Coruña
Mail: demarcación.galicia@mitma.es

Esteyco
Jardins d'Atlanta, 4, 08005 - Barcelona
Mail: david.jimenez@esteyco.com

Me he puesto como persona de contacto, dado que desde Esteyco realizaremos toda la coordinación y toda la documentación que sea necesaria.

Saludos,

Recibiendo respuesta el día 13 de noviembre de 2020, donde se indica que se procede a realizar el estudio de la afección en la zona de estudio.



RE: Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264
PS Santiago para: david.jimenez@esteyco.com 13/11/2020 08:27

Buenos días David, queda abierto el EXP618520110146 para dar estudio a la obra que queréis realizar. Ahora deberá de pasarse nuestra ingeniería al lugar para dar estudio a la reforma de la red eléctrica. En cuanto tengamos el estudio, procederemos a enviaros la valoración técnico-económico de los trabajos a realizar.

Saludos cordiales



Provisiones de Servicio
Operaciones Santiago

Calle Galeras 5 pl. PB
15705 Santiago de Compostela (España)
www.ufd.es

1.3 TELEFONICA

El 21 de octubre de 2020 se envió un mail a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com, indicando la afección a la red:



Servicios Afectados Melide - Telefonica

David Jimenez para: variaciones_y_asesoramientos
cc: Xavier Aventin

21/10/2020 15:29

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide - Telefonica.pdf" y el en archivo "Planta Melide.kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Después de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes de Telefónica en la zona, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el archivo "Planta Melide-Telefonica.pdf" se pueden consultar la superposición de la planta con los servicios obtenidos de INKOLAN y de la inspección de la zona.

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas de INKOLAN estan incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Melide - Telefonica.pdf Planta Melide.kmz

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Se recibió respuesta el 22 de octubre de 2020 requiriendo la solicitud firmada por el promotor, planos del proyecto y el número de solicitud de INKOLAN:



A CORUÑA - Servicios Afectados Melide - Telefonica
TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS 22/10/2020 07:02
Para: david.jimenez@esteyco.com
cc: "TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS"
Historial:
Este mensaje ha sido respondido y remitido.

2 Attachments



Planta Melide - Telefonica.pdf Planta Melide.kmz

Buenos días,

Debido a la reorganización del departamento de planta exterior de Telefónica, la solicitud de los trabajos que usted necesita debe realizarse llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización. le rogamos solicite en con una antelación mínima de 48 horas.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a

variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados

Saludos



Yolanda A.U. | Variaciones y Asesoramientos
variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com

El 3 de noviembre de 2020 se envió toda la información requerida:



Re: A CORUÑA - Servicios Afectados Melide - Telefonica
David Jimenez para: TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIE NTOS 03/11/2020 15:20

Buenas tardes,
adjunto toda la información requerida:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra



Solicitud Telefónica Seguridad vial Melide firmada.pdf

- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España



PLANOS TELEFONICA.pdf

- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados

La información se ha solicitado a INKOLAN, con número de referencia GA2002771 y GA2002766

Saludos,

ESTEYCO

DAVID JIMÉNEZ GIL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Se recibió respuesta el 4 de noviembre de 2020 solicitando un teléfono de contacto:



RV: A CORUÑA - Servicios Afectados Melide - Telefonica
MANUEL OTERO GOMEZ para: david.jimenez@esteyco.com 04/11/2020 09:21
Historial:
Este mensaje ha sido respondido.

4 Attachments



Planta Melide - Telefonica.pdf Planta Melide.kmz Solicitud Telefónica Seguridad vial Melide firmada.pdf PLANOS TELEFONICA.pdf

Buenos días:

Necesitaba ponerme en contacto telefonico con usted para aclarar algunas dudas sobre la peticion que nos envia.

Un saludo

Manuel Otero Gómez | Telefónica España
Encargado Operaciones | Coordinación Variaciones Norte.
Calle Urzalz, Nº 131-133 Planta 4, 36205 Vigo - Pontevedra, España
manuel.oterogomez@telefonica.com | Tel +34 986 812 776 | Movil +34 699 308 018

A partir de este momento, el resto de las conservaciones se han mantenido por vía telefónica.

Actualmente, Telefónica está en proceso de enviar a un equipo a la zona para estudiar los servicios existentes para poder coordinar la reposición de los mismos.

1.4 Espina y Delfin, S.L.

El día 27 de noviembre se consulto con Espina y Delfin, S.L. el trazado propuesto a la red de abastecimiento existente.



Afecciones servicio abastecimiento Melide

David Jimenez para: espdel

27/11/2020 11:59

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide.pdf".

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas del ayuntamiento están incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Mellide.pdf

Saludos,

ESTEYCO 

DAVID JIMÉNEZ GIL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

A día de hoy aun no se han puesto en contacto con Esteyco.

2. AYUNTAMIENTOS Y ORGANISMOS

Se han mantenido comunicaciones con el Concello de Melide y con el Servicio de Movilidad de la Xefatura Territorial da Coruña.

2.5 SERVICIO DE MOBILIDADE

El día 20 de octubre de 2020 se envió al Servicio de Movilidad da Coruña la planta de las afecciones para coordinar las afecciones en el servicio de bus de la zona:



Mejora de seguridad vial N-547 Melide (A Coruña)

David Jimenez para: movilidad.coruna

20/10/2020 08:57

Buenos días,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre los PP.KK. 46+700 a 49+450. T.M: Melide (A Coruña).

El proyecto consiste en implantar 3 rotondas en las intersecciones existentes en los PPKK 46+830, 48+880 y 49+450, he observado la presencia de paradas de bus en la zona.

El objeto de este mail es solicitar información sobre todas las líneas de bus que circulan por la zona, para valorar si se producirá afectación de bienes, como señales, refugios, etc,y para valorar los cortes en las carreteras, por lo que sería muy útil conocer el recorrido de las líneas existentes en la zona para poder plantear una solución provisional al tráfico.

Adjunto en este mail la planta del proyecto en pdf y en KML para poder visualizarlo en el Google Earth.



Planta Melide.kmz Planta Melide.pdf

Saludos,

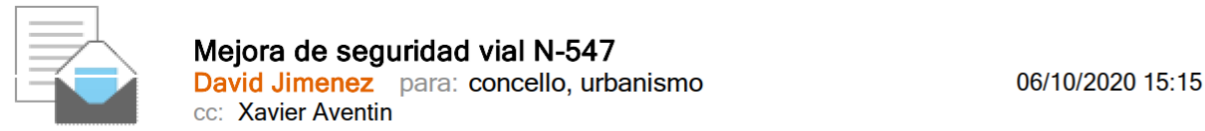
ESTEYCO 

DAVID JIMÉNEZ GIL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

A día 22 de noviembre de 2020 no se ha recibido respuesta.

2.6 CONCELLO DE MELIDE

El 6 de octubre de 2020 se envió un mail al concello de Melide para iniciar la coordinación de servicios afectados:



Buenas tardes,

desde la consultoría de ingeniería Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre los PP.KK. 46+700 al 49+450. T.M: Melide".

El proyecto consiste en mejorar las intersecciones y accesos a la localidad construyendo 3 rotondas que mejorarán la distribución del tráfico en el municipio, así como una adecuación de las aceras, pasos peatonales y renovación del firme en las intersecciones.

Las tres rotondas se sitúan en el PK 46+830, el PK 48+880 y el PK 49+450, a continuación se adjunta una planta de la zona de estudio con las tres rotondas marcadas sobre ortofoto del concello:



02_Planta.pdf

Solicitamos al Cocello de Melide toda la información disponible sobre este tramo de la N-547, planeamiento vigente, servicios municipales afectados y cualquier información que consideren de importancia para redactar el proyecto y poder evitar las afecciones o proyectar una reposición en el caso de producirse afección.

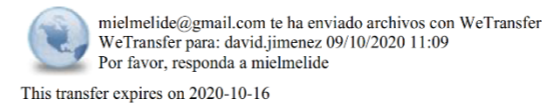
Si el concello dispone de cartografía actualizada de la zona en formato dwg, dgn, shp, etc, sería de mucha utilidad.

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL
 INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

El ayuntamiento de Melide se puso en contacto con Esteyco para consultar la información requerida, y el día 9 de octubre de 2020 se envió varia documentación, como el plan Xeral municipal, la red de sanemaiento, la red de abastecimiento etc:



mielmelide@gmail.com
 te ha enviado archivos
 3 elementos, 700 MB en total • Caducará el 16 de Octubre de 2020

01-MELIDE, Coruña, N-547

[Descarga tus archivos](#)

Enlace de descarga

<https://wetransfer.com/downloads/c1b949158f4f3548e7e39a82ccab136c20201009085738/e61c9c627d19192b4ac0812a0e40411a20201009090314/ba27>

3 elementos

NSP_Planos_94

Carpeta • 11 elementos

PBA_2020

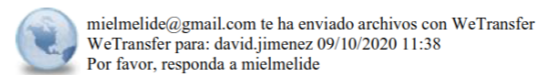
Carpeta • 17 elementos

PXOMM

Carpeta • 7 elementos

Para asegurarte de que te lleguen nuestros correos electrónicos, añade noreply@wetransfer.com a tus contactos.

[Acerca de WeTransfer](#) • [Ayuda](#) • [Condiciones legales](#) • [Denunciar transferencia como spam](#)



mielmelide@gmail.com
 te ha enviado archivos
 13 elementos, 20 MB en total • Caducará el 16 de Octubre de 2020

02 MELIDE Coruña N-547

[Descarga tus archivos](#)

Enlace de descarga

<https://wetransfer.com/downloads/e2283eda823a8bb198829e92658b0ad320201009093809/0a01299c091b27b92a92ed814b87f82220201009093846/bff>

13 elementos

01 Situacion.dwg

4 MB

02 Planta General.dwg

600 KB

03 Red de saneamiento.dwg

3 MB

04 Perfiles Longitudinales PerfMD1.dwg

2 MB

04 Perfiles Longitudinales PerfMD2.dwg

3 MB

04 Perfiles Longitudinales PerfMI.dwg

2 MB

+ 7 más

Para asegurarte de que te lleguen nuestros correos electrónicos, añade noreply@wetransfer.com a tus contactos.

[Acerca de WeTransfer](#) • [Ayuda](#) • [Condiciones legales](#) • [Denunciar transferencia como spam](#)

APÉNDICE N° 1.
CORRESPONDENCIA EMITIDA Y RECIBIDA

1. COMPAÑIAS DE SERVICIOS

El 19 de octubre de 2020 se realizó la consulta en la plataforma INKOLAN sobre servicios existentes en la zona de afección. Como resultado de dicha consulta se obtuvieron servicios existentes de Telefonica, UFD (grupo Naturgy) y R Cable, a parte, desde el ayuntamiento se nos dio a conocer la compañía Espina y Delfin, encargada del abastecimiento de la zona.

1.1 R CABLE

El 21 de octubre de 2020 se envió un mail a ingeneriaafecciones@mundo-R.net , indicando la afección a la red.



Afección de Servicios Melide - R
David Jimenez para: ingeneriaafecciones
 cc: Xavier Aventin

21/10/2020 15:34

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide - R.pdf" y el en archivo "Planta Melide.kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Después de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes de R en la zona, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el archivo "Planta Melide-R.pdf" se pueden consultar la superposición de la planta con los servicios obtenidos de INKOLAN y de la inspección de la zona.

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas de INKOLAN están incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Melide - R.pdf Planta Melide.kmz

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL
 INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



RE: Afección de Servicios Melide - R
 Joaquín Romero Durán para: david.jimenez@esteyco.com 21/10/2020 16:45

Estimado David:

En relación a su solicitud de información sobre los servicios afectados, por la "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547", le informo de la no existencia de infraestructuras de R Cable y Telecable Telecomunicaciones SAU, en el ámbito de las antedichas 3 rotondas.

Sin otro particular, se despide atentamente,

Joaquin Romero Duran
 PMO R Cable y Telecable Telecomunicaciones SAU

El mismo 21 de noviembre se recibe respuesta, comunicando la no existencia de infraestructuras de R en el ámbito de proyecto.

1.2 UFD (GRUPO NATURGY)

El 21 de octubre de 2020 se envió un mail a TelegestionOperaciones.Inkolan@ufd.es , indicando la afección a la red.



Afección Servicios Melide

David Jimenez para: TelegestionOperaciones.Inkolan
cc: Xavier Aventin

21/10/2020 15:42

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide - UFD.pdf" y el en archivo "Planta Melide.kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Después de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes de UFD en la zona, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el archivo "Planta Melide-UFD.pdf" se pueden consultar la superposición de la planta con los servicios obtenidos de INKOLAN y de la inspección de la zona.

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas de INKOLAN están incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Melide - UFD.pdf Planta Melide.kmz

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

El 22 de octubre de 2020 se recibió respuesta de UFD, solicitando realizar la solicitud a través de un portal web:



RE: Afección Servicios Melide
TelegestionOperaciones Inkolan para: david.jimenez@esteyco.com 22/10/2020 09:38

Buenos días,

Para realizar la gestión solicitada debe tramitarlo a través del siguiente portal web:

<https://www.ufd.es/modificar-el-trazado-de-una-linea/>

Saludos,



Telegestión Operaciones Inkolan UFD

Telegestionoperaciones.inkolan@ufd.es

Una vez realizada la solicitud, se obtuvo un mail de contacto (pssantiago@ufd.es) donde realizar las consultas, donde se volvió a enviar toda la información el 5 de noviembre de 2020:



Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264

David Jimenez para: pssantiago

05/11/2020 09:26

Buenos días,

desde la consultora Esteyco estamos redactando el proyecto "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 y 49+450. T.M: Melide (A Coruña)" por encargo de la Demarcación de carreteras del Estado en Galicia, que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres rotondas en proyecto se puede consultar en el plano 1. Planta General, dentro de la colección de planos adjunta en este mensaje "PLANOS UFD", también se adjunta el archivo "Planta Melide. kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Después de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el plano 2. Servicios existentes, se puede observar las servicios existentes obtenidos de INKOLAN.

El objetivo de este mensaje es doble, primero, corroborar que los servicios obtenidos de INKOLAN son correctos y/o están actualizados, y segundo, iniciar los trámites para poder plantear una reposición de los servicios afectados. En el plano 3. Reposición servicios, se plantea una primera reposición que consistiría en desplazar los postes afectados fuera del ámbito de actuación.

Información Adjunta:



PLANOS UFD.pdf Planta Melide.kmz

Información de la solicitud:



Expediente EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264.pdf



Impreso de solicitud para el expediente EXP618520110048 - 869265.pdf

Saludos,

ESTEYCO 

DAVID JIMÉNEZ GIL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Recibiendo contestación el 9 de noviembre de 2020, solicitando información del peticionario y promotor:



RE: Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264

PS Santiago para: david.jimenez@esteyco.com 09/11/2020 10:16

Historial:

Este mensaje ha sido respondido.

Buenos días David, necesito que me envíes los datos siguientes para proceder con la apertura de un nuevo expediente:

Datos de peticionario (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Datos de propietario o promotor (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Persona de contacto (Nombre, Teléfono y Email)

Dirección de envío de comunicaciones

Quedo a la espera de dicha información para dar continuidad a la gestión.

saludos



Provisiones de Servicio
Operaciones Santiago

Calle Galeras 5 pl. PB
15705 Santiago de Compostela (España)
www.ufd.es

El 12 de noviembre de 2020 se contesto con toda la información solicitada:



RE: Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264

David Jimenez para: PS Santiago

12/11/2020 15:56

Buenas tardes,

primero, disculpar la tardanza,
segundo, adjunto a continuación la información solicitada:

Datos de peticionario (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia .
Antonio Machado nº 45- 17071 – A Coruña
CIF: 1517008-G
Tel. 981 28 82 00
Mail: demarcación.galicia@mitma.es

Datos de propietario o promotor (Nombre, DNI o CIF, Dirección, Teléfono, Email)

Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia .
Antonio Machado nº 45- 17071 – A Coruña
CIF: 1517008-G
Tel. 981 28 82 00
Mail: demarcación.galicia@mitma.es

Persona de contacto (Nombre, Teléfono y Email)

David Jiménez Gil
Tel. 669 48 91 90
Mail: david.jimenez@esteyco.com

Dirección de envío de comunicaciones

Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia .
Antonio Machado nº 45- 17071 – A Coruña
Mail: demarcación.galicia@mitma.es

Esteyco
Jardins d'Atlanta, 4, 08005 - Barcelona
Mail: david.jimenez@esteyco.com

Me he puesto como persona de contacto, dado que desde Esteyco realizaremos toda la coordinación y toda la documentación que sea necesaria.

Saludos,

Recibiendo respuesta el día 13 de noviembre de 2020, donde se indica que se procede a realizar el estudio de la afección en la zona de estudio.



RE: Expediente: EXP618520110048. Solicitud de documentación - 869264
PS Santiago para: david.jimenez@esteyco.com 13/11/2020 08:27

Buenos días David, queda abierto el EXP618520110146 para dar estudio a la obra que queréis realizar. Ahora deberá de pasarse nuestra ingeniería al lugar para dar estudio a la reforma de la red eléctrica. En cuanto tengamos el estudio, procederemos a enviaros la valoración técnico-económico de los trabajos a realizar.

Saludos cordiales



Provisiones de Servicio
Operaciones Santiago

Calle Galeras 5 pl. PB
15705 Santiago de Compostela (España)
www.ufd.es

1.3 TELEFONICA

El 21 de octubre de 2020 se envió un mail a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com, indicando la afección a la red:



Servicios Afectados Melide - Telefonica

David Jimenez para: variaciones_y_asesoramientos
cc: Xavier Aventin

21/10/2020 15:29

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide - Telefonica.pdf" y el en archivo "Planta Melide.kmz" para visualizarlo en Google Earth.

Después de consultar con la plataforma INKOLAN las redes existentes de Telefónica en la zona, se ha estudiado la intersección de los servicios existentes con las obras de proyecto. En el archivo "Planta Melide-Telefonica.pdf" se pueden consultar la superposición de la planta con los servicios obtenidos de INKOLAN y de la inspección de la zona.

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas de INKOLAN estan incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Melide - Telefonica.pdf Planta Melide.kmz

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Se recibió respuesta el 22 de octubre de 2020 requiriendo la solicitud firmada por el promotor, planos del proyecto y el número de solicitud de INKOLAN:



A CORUÑA - Servicios Afectados Melide - Telefonica
TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS 22/10/2020 07:02
Para: david.jimenez@esteyco.com
cc: "TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIENTOS"
Historial:
Este mensaje ha sido respondido y remitido.

2 Attachments



Planta Melide - Telefonica.pdf Planta Melide.kmz

Buenos días,

Debido a la reorganización del departamento de planta exterior de Telefónica, la solicitud de los trabajos que usted necesita debe realizarse llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización. le rogamos solicite en con una antelación mínima de 48 horas.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a

variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados

Saludos



Yolanda A.U. | Variaciones y Asesoramientos
variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com

El 3 de noviembre de 2020 se envió toda la información requerida:



Re: A CORUÑA - Servicios Afectados Melide - Telefonica
David Jimenez para: TE_VARIACIONES_Y_ASESORAMIE NTOS 03/11/2020 15:20

Buenas tardes,
adjunto toda la información requerida:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra



Solicitud Telefónica Seguridad vial Melide firmada.pdf

- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España



PLANOS TELEFONICA.pdf

- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados

La información se ha solicitado a INKOLAN, con número de referencia GA2002771 y GA2002766

Saludos,

ESTEYCO

DAVID JIMÉNEZ GIL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Se recibió respuesta el 4 de noviembre de 2020 solicitando un teléfono de contacto:



RV: A CORUÑA - Servicios Afectados Melide - Telefonica
MANUEL OTERO GOMEZ para: david.jimenez@esteyco.com 04/11/2020 09:21
Historial:
Este mensaje ha sido respondido.

4 Attachments



Planta Melide - Telefonica.pdf Planta Melide.kmz Solicitud Telefónica Seguridad vial Melide firmada.pdf PLANOS TELEFONICA.pdf

Buenos días:

Necesitaba ponerme en contacto telefonico con usted para aclarar algunas dudas sobre la peticion que nos envia.

Un saludo

Manuel Otero Gómez | Telefónica España
Encargado Operaciones | Coordinación Variaciones Norte.
Calle Urzaiz, Nº 131-133 Planta 4, 36205 Vigo - Pontevedra, España
manuel.oterogomez@telefonica.com | Tel +34 986 812 776 | Movil +34 699 308 018

A partir de este momento, el resto de las conservaciones se han mantenido por vía telefónica.

Actualmente, Telefónica está en proceso de enviar a un equipo a la zona para estudiar los servicios existentes para poder coordinar la reposición de los mismos.

1.4 Espina y Delfin, S.L.

El día 27 de noviembre se consulto con Espina y Delfin, S.L. el trazado propuesto a la red de abastecimiento existente.



Afecciones servicio abastecimiento Melide

David Jimenez para: espdel

27/11/2020 11:59

Buenas tardes,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547. Entre los PP.KK. 46+700 A 49+450. T.M: Melide (A Coruña)", que consiste en implantar tres rotondas en tres tramos de la N-547. La localización de las tres actuaciones se puede consultar en el plano adjunto "Planta Melide.pdf".

El objeto de este mensaje es iniciar los tramites para poder plantear una reposición de los servicios afectados, así mismo, si se observa que las redes obtenidas del ayuntamiento están incompletas o son incorrectas, se agradecería que se nos enviase el mapa de la red mas actualizado posible para poder catalogar correctamente los servicios afectados y poder realizar una correcta reposición de los mismos.



Planta Mellide.pdf

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

A día de hoy aún no se han puesto en contacto con Esteyco.

2. AYUNTAMIENTOS Y ORGANISMOS

Se han mantenido comunicaciones con el Concello de Melide y con el Servicio de Movilidad de la Xefatura Territorial da Coruña.

2.5 SERVICIO DE MOBILIDADE

El día 20 de octubre de 2020 se envió al Servicio de Movilidad da Coruña la planta de las afecciones para coordinar las afecciones en el servicio de bus de la zona:



Mejora de seguridad vial N-547 Melide (A Coruña)

David Jimenez para: movilidad.coruna

20/10/2020 08:57

Buenos días,

desde Esteyco estamos redactando el proyecto "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre los PP.KK. 46+700 a 49+450. T.M: Melide (A Coruña).

El proyecto consiste en implantar 3 rotondas en las intersecciones existentes en los PPKK 46+830, 48+880 y 49+450, he observado la presencia de paradas de bus en la zona.

El objeto de este mail es solicitar información sobre todas las líneas de bus que circulan por la zona, para valorar si se producirá afectación de bienes, como señales, refugios, etc,y para valorar los cortes en las carreteras, por lo que sería muy útil conocer el recorrido de las líneas existentes en la zona para poder plantear una solución provisional al tráfico.

Adjunto en este mail la planta del proyecto en pdf y en KML para poder visualizarlo en el Google Earth.



Planta Melide.kmz Planta Melide.pdf

Saludos,



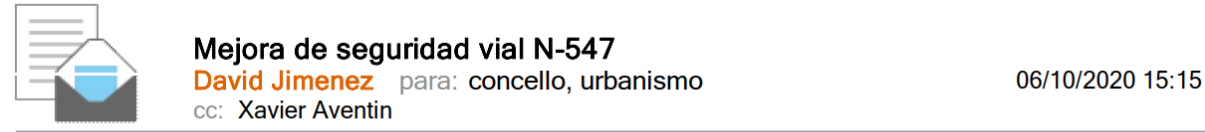
DAVID JIMÉNEZ GIL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

A día 22 de noviembre de 2020 no se ha recibido respuesta.

2.6 CONCELLO DE MELIDE

El 6 de octubre de 2020 se envió un mail al concello de Melide para iniciar la coordinación de servicios afectados:



Buenas tardes,

desde la consultoría de ingeniería Esteyco estamos redactando el proyecto de trazado "Mejora de seguridad vial y reordenación de accesos en la carretera N-547 entre los PP.KK. 46+700 al 49+450. T.M: Melide".

El proyecto consiste en mejorar las intersecciones y accesos a la localidad construyendo 3 rotondas que mejorarán la distribución del tráfico en el municipio, así como una adecuación de las aceras, pasos peatonales y renovación del firme en las intersecciones.

Las tres rotondas se sitúan en el PK 46+830, el PK 48+880 y el PK 49+450, a continuación se adjunta una planta de la zona de estudio con las tres rotondas marcadas sobre ortofoto del concello:



02_Planta.pdf

Solicitamos al Cocello de Melide toda la información disponible sobre este tramo de la N-547, planeamiento vigente, servicios municipales afectados y cualquier información que consideren de importancia para redactar el proyecto y poder evitar las afecciones o proyectar una reposición en el caso de producirse afección.

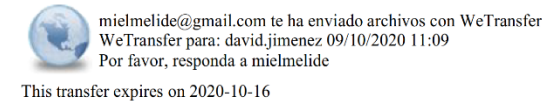
Si el concello dispone de cartografía actualizada de la zona en formato dwg, dgn, shp, etc, sería de mucha utilidad.

Saludos,



DAVID JIMÉNEZ GIL
 INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

El ayuntamiento de Melide se puso en contacto con Esteyco para consultar la información requerida, y el día 9 de octubre de 2020 se envió varia documentación, como el plan Xeral municipal, la red de sanemaiento, la red de abastecimiento etc:



miemelide@gmail.com
 te ha enviado archivos
 3 elementos, 700 MB en total · Caducará el 16 de Octubre de 2020

01-MELIDE, Coruña, N-547

[Descarga tus archivos](#)

Enlace de descarga

<https://wettransfer.com/downloads/c1b949158f4f3548e7e39a82ccab136c20201009085738/e61c9c627d19192b4ac0812a0e40411a20201009090314/ba27>

3 elementos

NSP_Planos_94

Carpeta · 11 elementos

PBA_2020

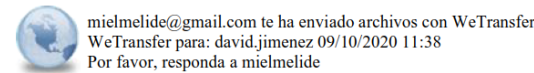
Carpeta · 17 elementos

PXOMM

Carpeta · 7 elementos

Para asegurarte de que te lleguen nuestros correos electrónicos, añade noreply@wettransfer.com a tus contactos.

[Acerca de WeTransfer](#) · [Ayuda](#) · [Condiciones legales](#) · [Denunciar transferencia como spam](#)



miemelide@gmail.com
 te ha enviado archivos
 13 elementos, 20 MB en total · Caducará el 16 de Octubre de 2020

02 MELIDE Coruña N-547

[Descarga tus archivos](#)

Enlace de descarga

<https://wettransfer.com/downloads/e2283eda823a8bb198829e92658b0ad320201009093809/0a01299c091b27b92a92ed814b87f82220201009093846/bff>

13 elementos

01 Situacion.dwg

4 MB

02 Planta General.dwg

600 KB

03 Red de saneamiento.dwg

3 MB

04 Perfiles Longitudinales PerfMD1.dwg

2 MB

04 Perfiles Longitudinales PerfMD2.dwg

3 MB

04 Perfiles Longitudinales PerfMI.dwg

2 MB

+ 7 más

Para asegurarte de que te lleguen nuestros correos electrónicos, añade noreply@wettransfer.com a tus contactos.

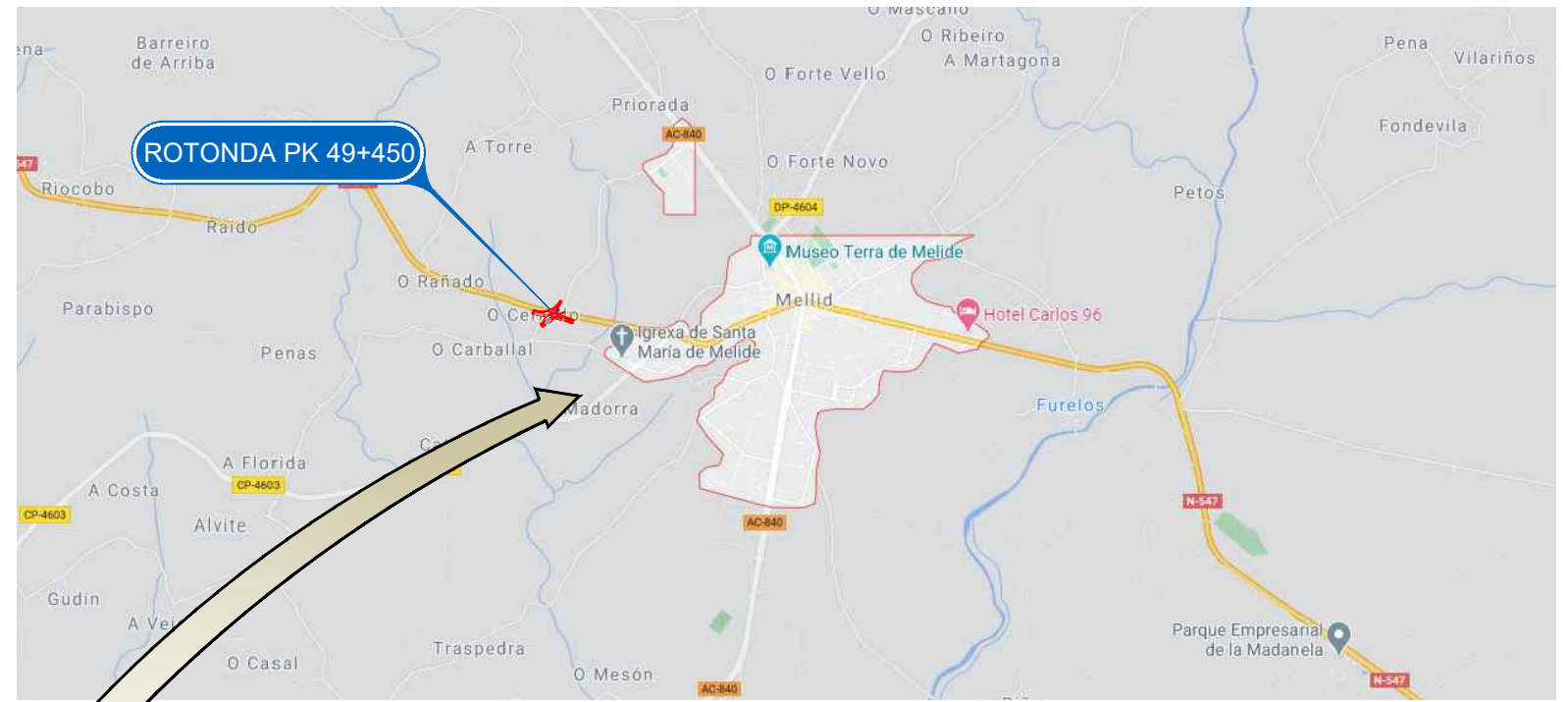
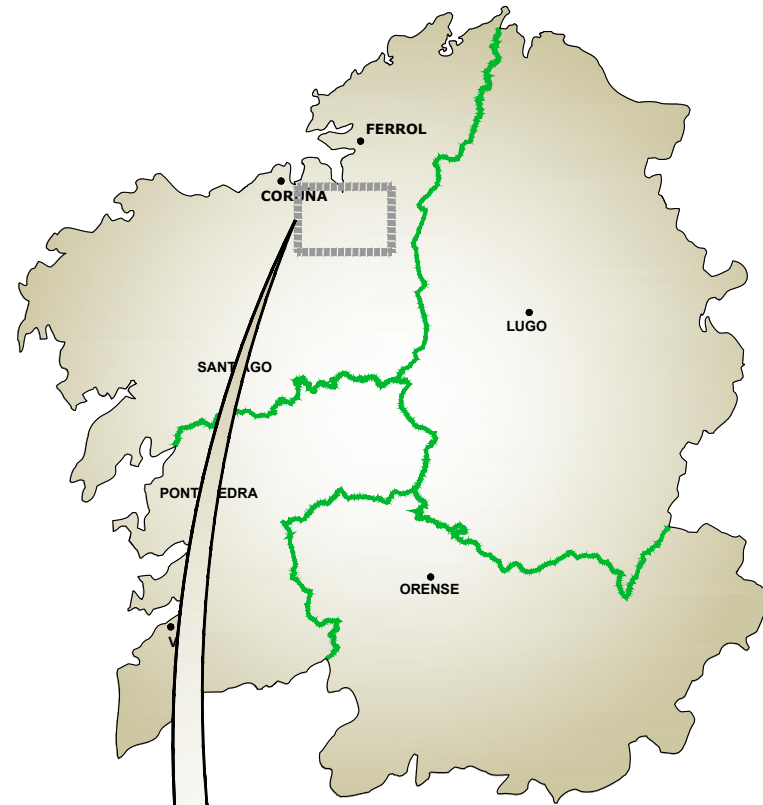
[Acerca de WeTransfer](#) · [Ayuda](#) · [Condiciones legales](#) · [Denunciar transferencia como spam](#)

DOCUMENTO NÚM 2.

PLANOS

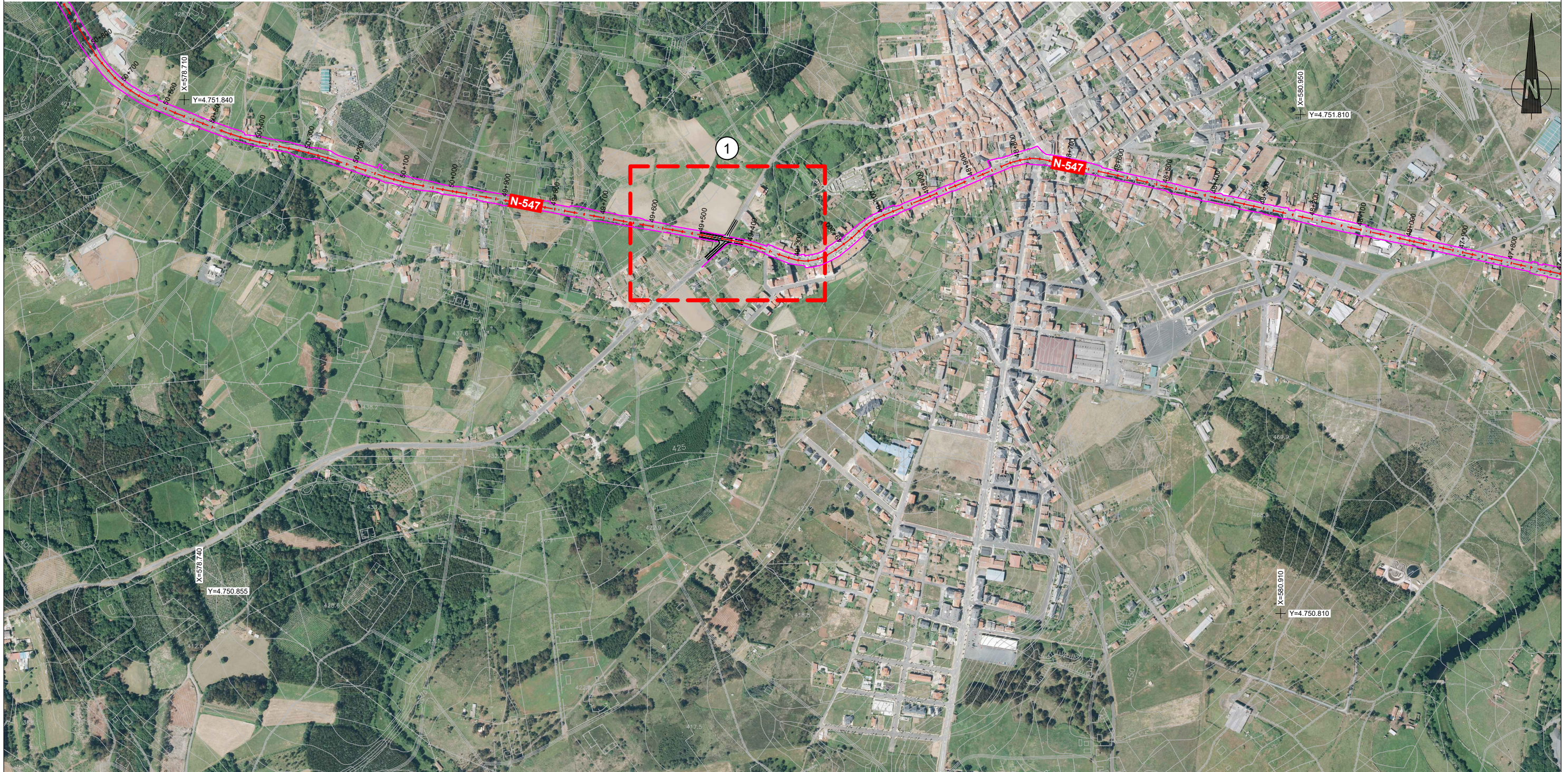
DOCUMENTO NÚM 2.

PLANOS

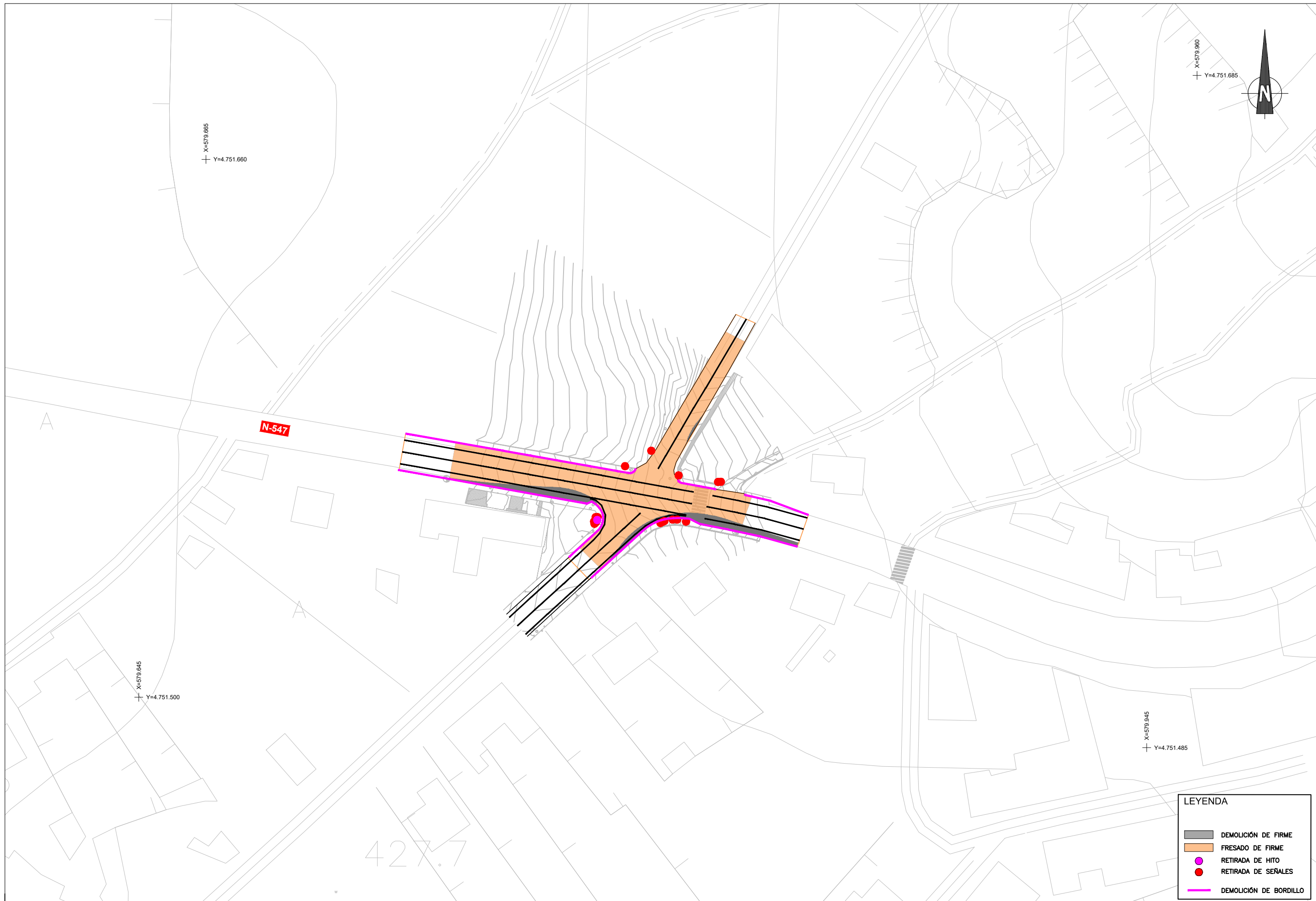


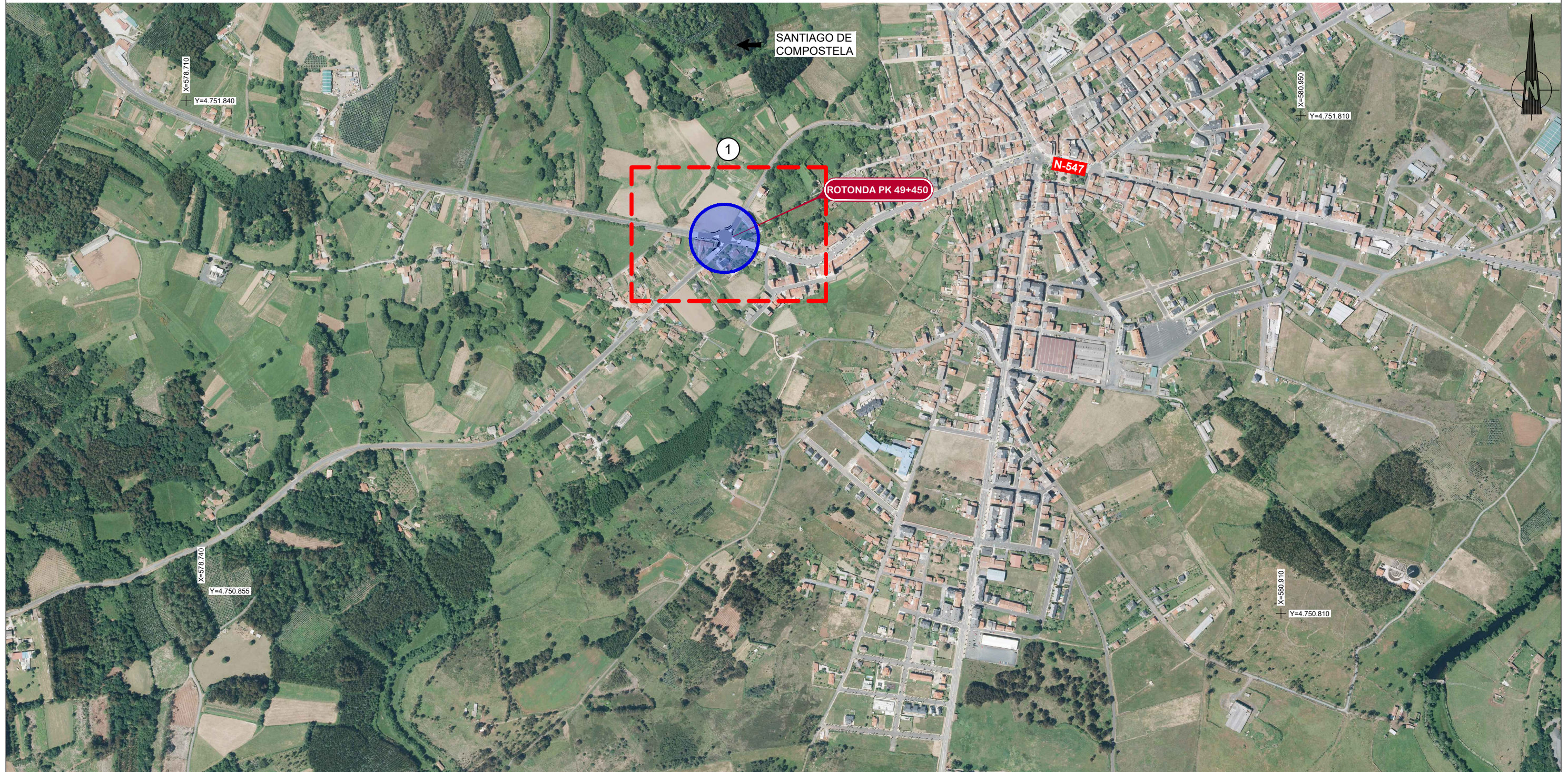
Nº	DESIGNACIÓN	HOJAS
2.1	SITUACIÓN E ÍNDICE	1
2.2.1	PLANO ESTADO ACTUAL	2
2.2.2	PLANO DEMOLICIONES	1
2.2.3	PLANO DE CONJUNTO	1
2.3	ORTOFOTO CON LA ACTUACIÓN	1
2.4	PLANTA DE TRAZADO Y REPLANTEO	2
2.5	PLANTA GENERAL	1
2.6	PERFILES LONGITUDINALES	3
2.7	SECCIONES TRANSVERSALES TIPO	1
2.8	PERFILES TRANSVERSALES	5
2.9	DRENAJE	1
2.11	OBRAS COMPLEMENTARIAS	4

Nº	DESIGNACIÓN	HOJAS
2.12.1	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. ALUMBRADO EXISTENTE	1
2.12.2	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. SANEAMIENTO EXISTENTE	1
2.12.3	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. ABASTECIMIENTO EXISTENTE	1
2.12.4	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. UFD (NATURGY) EXISTENTE	1
2.12.5	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. TELEFÓNICA EXISTENTE	1
2.12.6	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. ALUMBRADO REPOSICIÓN	1
2.12.7	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. SANEAMIENTO REPOSICIÓN	1
2.12.8	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. ABASTECIMIENTO REPOSICIÓN	1
2.12.9	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. UFD (NATURGY) REPOSICIÓN	1
2.12.10	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. TELEFÓNICA REPOSICIÓN	1
2.16	DELIMITACIÓN DE TITULARES	1







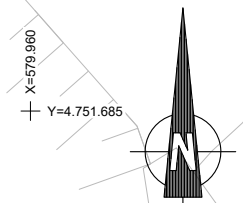




← SANTIAGO DE COMPOSTELA

LUGO →

T.M. MELIDE



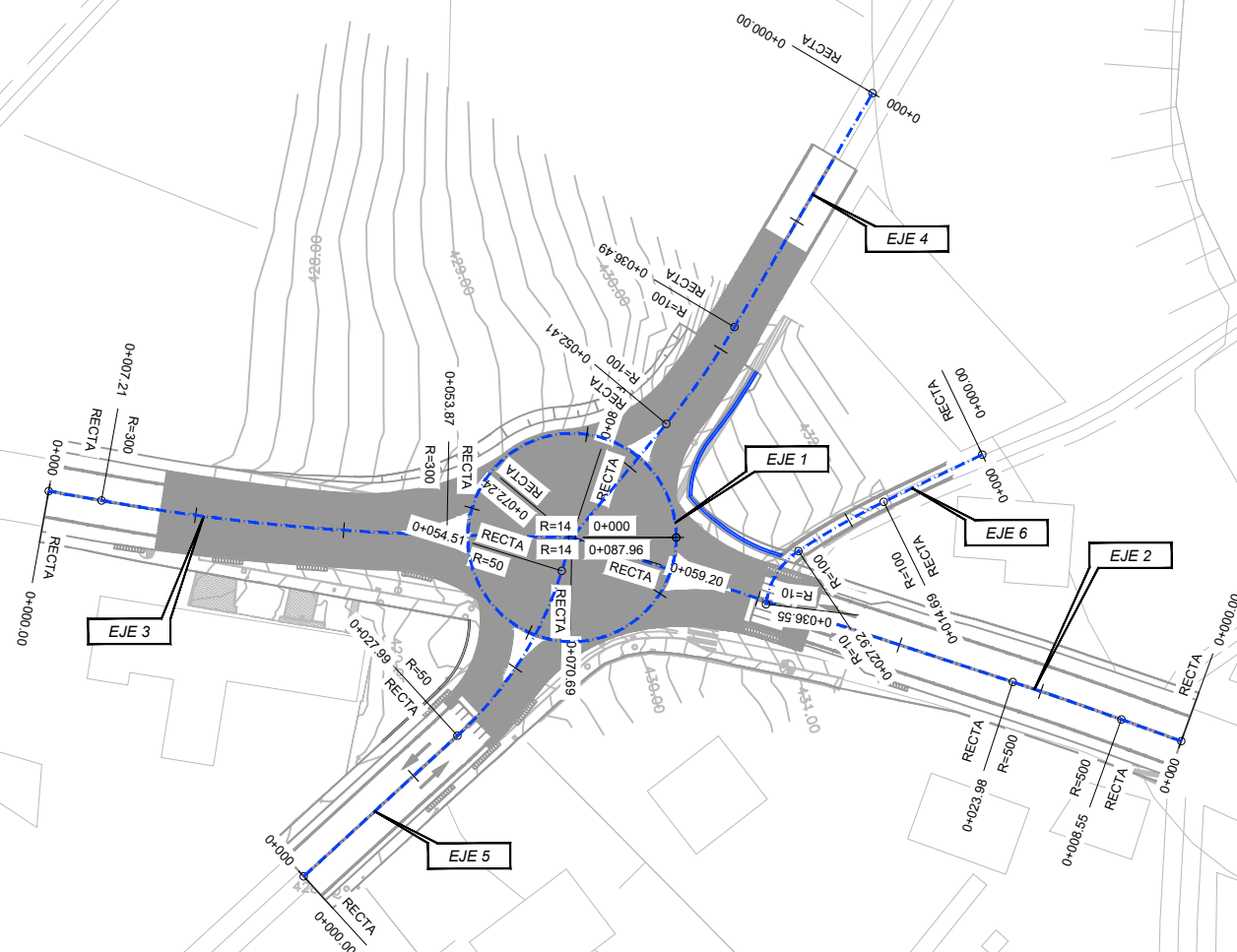
X=579.665
Y=4.751.660

X=579.960
Y=4.751.685

X=579.645
Y=4.751.500

X=579.945
Y=4.751.485

N-547



LISTADO DE EJES PRINCIPALES	
NUM EJE	NOMBRE EJE
1	ROTONDA 1
2	N-547 LADO MELIDE (CONEXIÓN 1.1)
3	N-547 LADO SANTIAGO (CONEXIÓN 1.2)
4	RÚA SABÍAN (CONEXIÓN 1.3)
5	STA. MARÍA (CONEXIÓN 1.4)
6	CAMINO SANTIAGO
LISTADO DE EJES SECUNDARIOS	
NUM EJE	NOMBRE EJE
10	AUXILIAR 1.11 N-547 LADO MELIDE
11	AUXILIAR 1.12 N-547 LADO MELIDE
12	AUXILIAR 1.21 N-547 LADO SANTIAGO
13	AUXILIAR 1.22 N-547 LADO SANTIAGO
14	AUXILIAR 1.31 RÚA SABÍAN
15	AUXILIAR 1.32 RÚA SABÍAN
16	AUXILIAR 1.41 SANTA MARÍA
17	AUXILIAR 1.42 SANTA MARÍA

← SANTIAGO DE COMPOSTELA

LUGO →

T.M. MELIDE

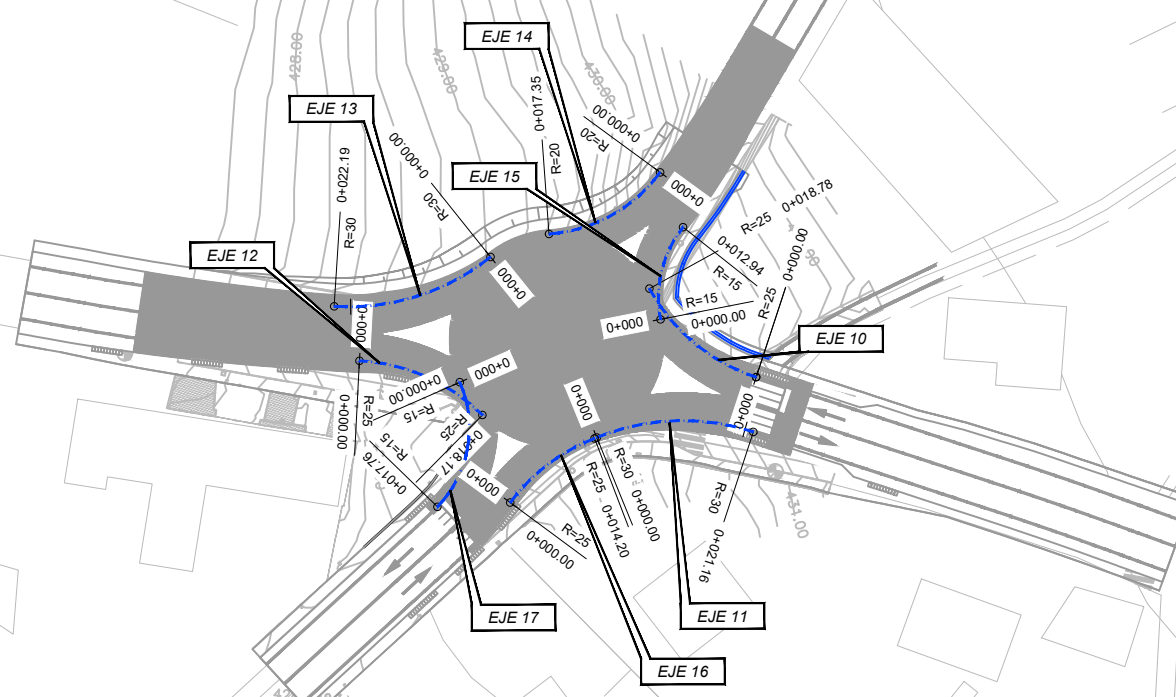
X=579.960
Y=4.751.685

X=579.665
Y=4.751.660

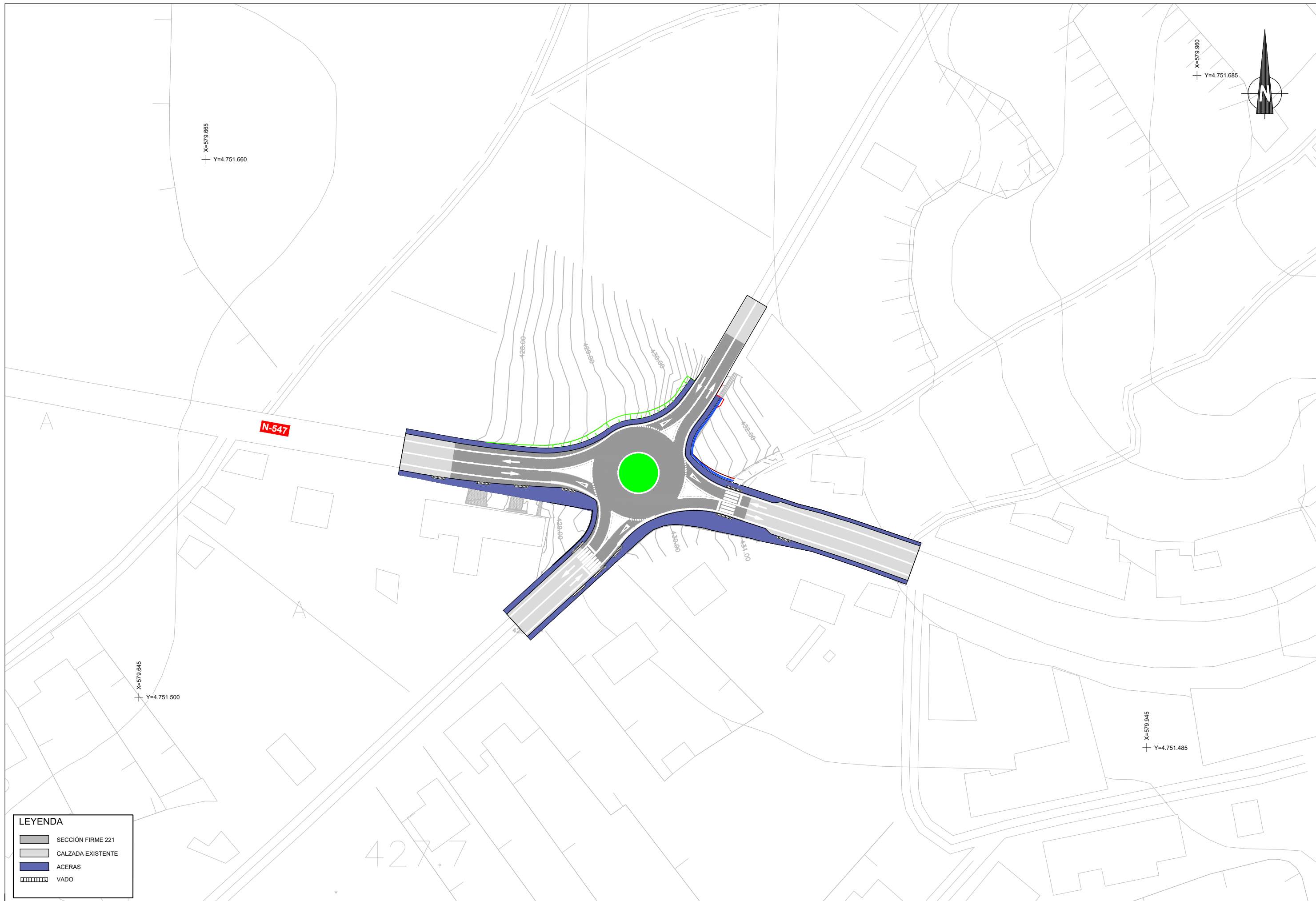
X=579.645
Y=4.751.500

X=579.945

N-547

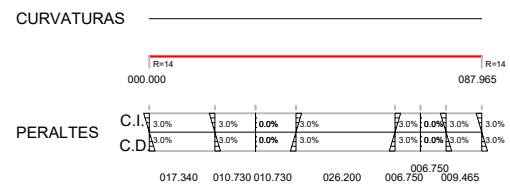
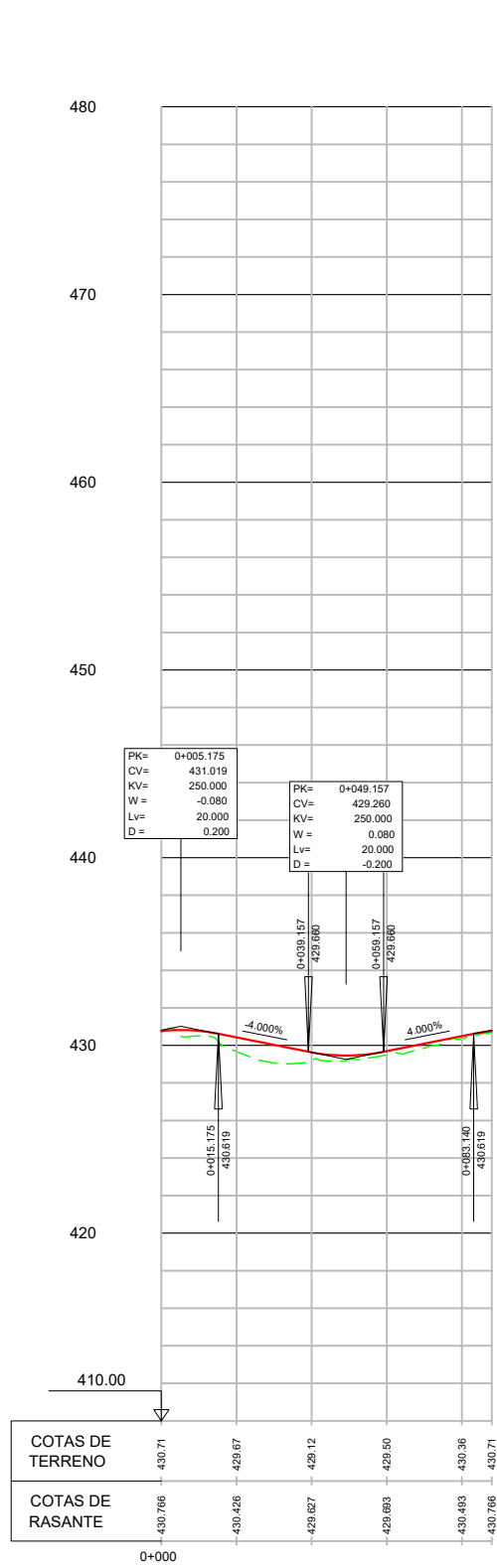


LISTADO DE EJES SECUNDARIOS	
NUM EJE	NOMBRE EJE
10	AUXILIAR 1.11 N-547 LADO MELIDE
11	AUXILIAR 1.12 N-547 LADO MELIDE
12	AUXILIAR 1.21 N-547 LADO SANTIAGO
13	AUXILIAR 1.22 N-547 LADO SANTIAGO
14	AUXILIAR 1.31 RÚA SABÍAN
15	AUXILIAR 1.32 RÚA SABÍAN
16	AUXILIAR 1.41 SANTA MARÍA
17	AUXILIAR 1.42 SANTA MARÍA

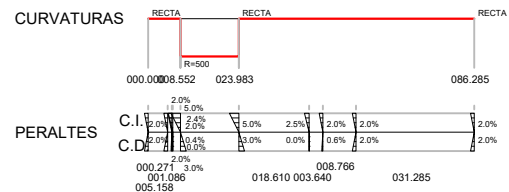
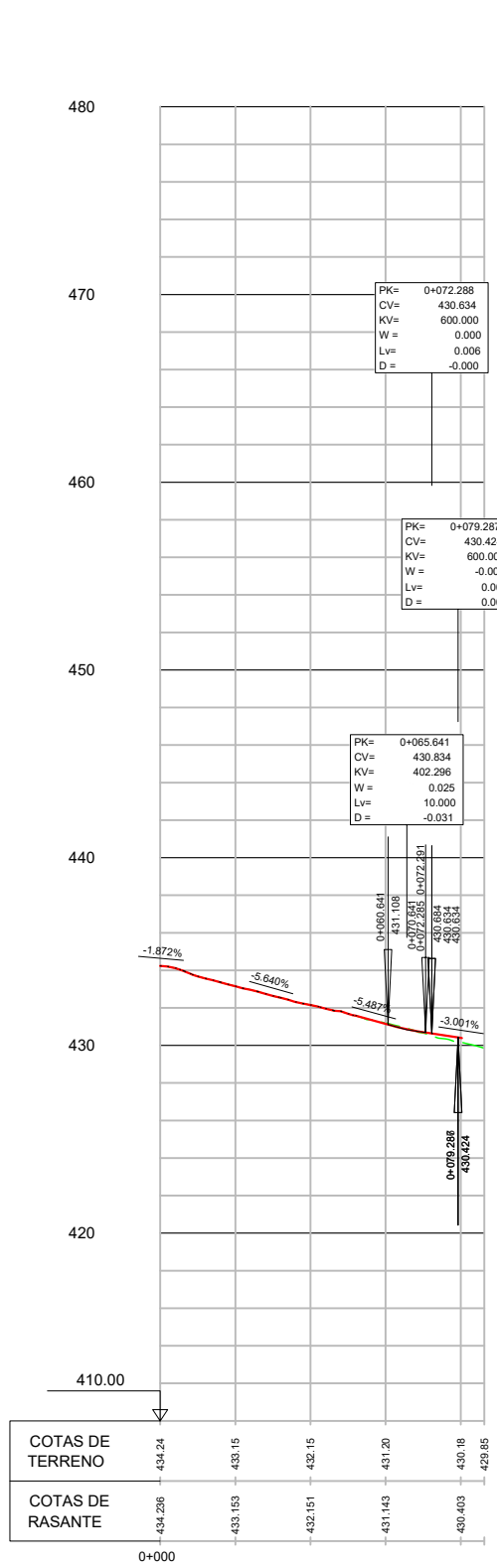


LEYENDA

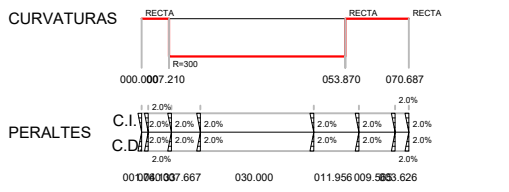
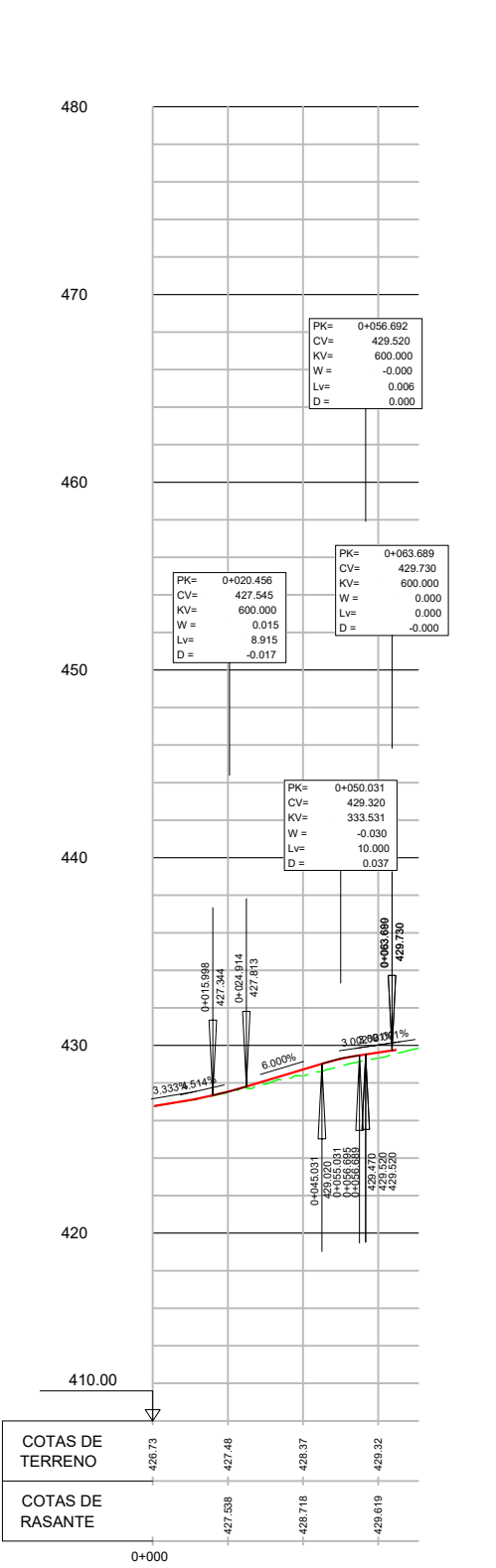
	SECCIÓN FIRME 221
	CALZADA EXISTENTE
	ACERAS
	VADO



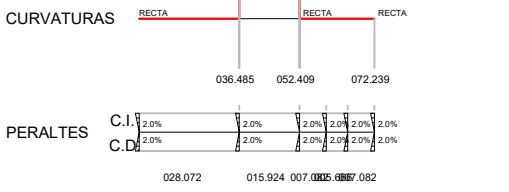
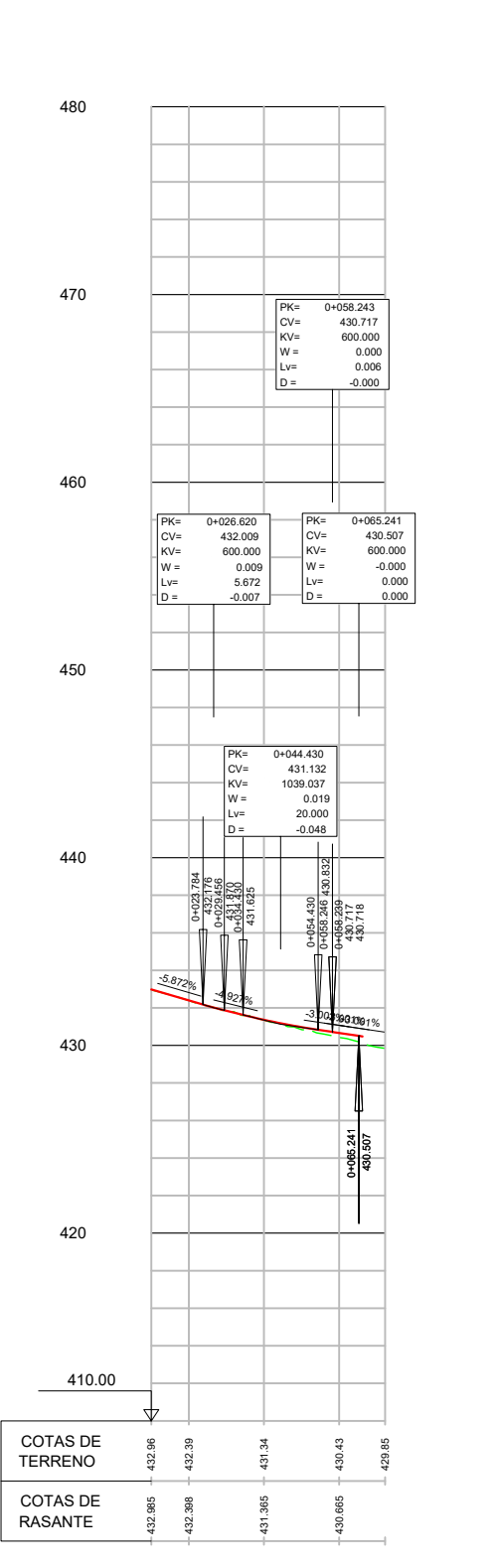
EJE 1



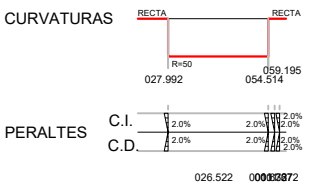
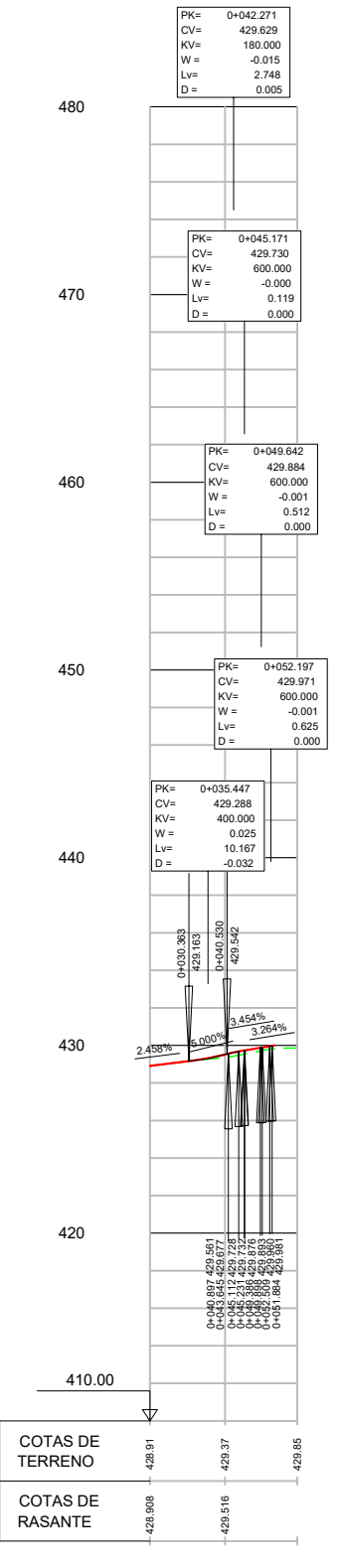
EJE 2



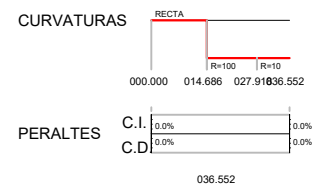
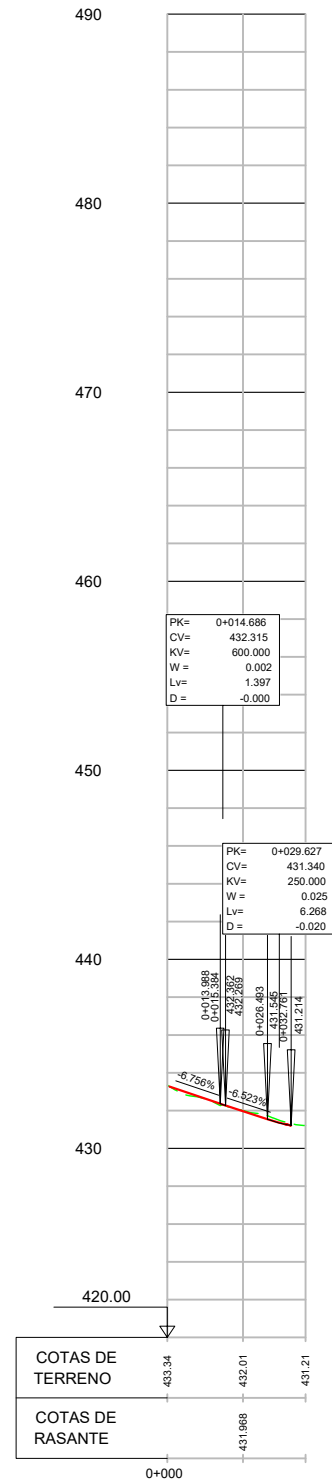
EJE 3



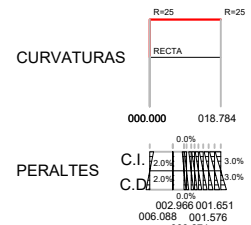
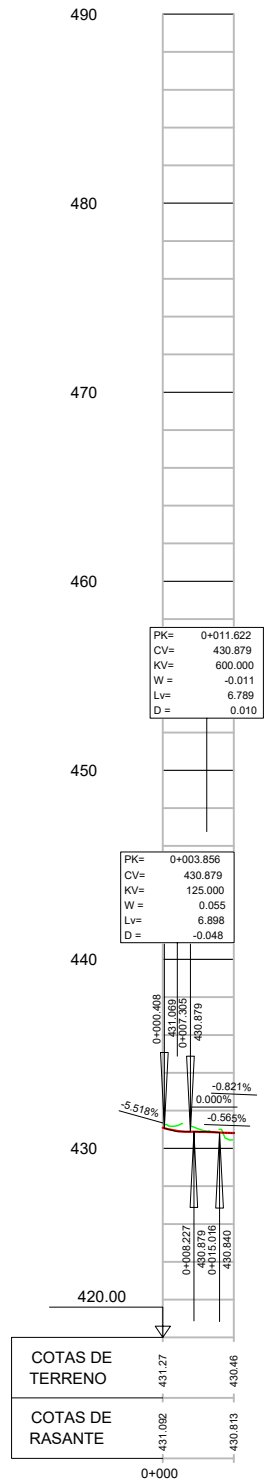
EJE 4



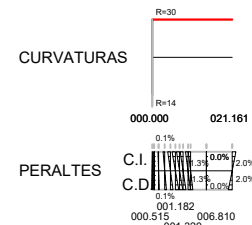
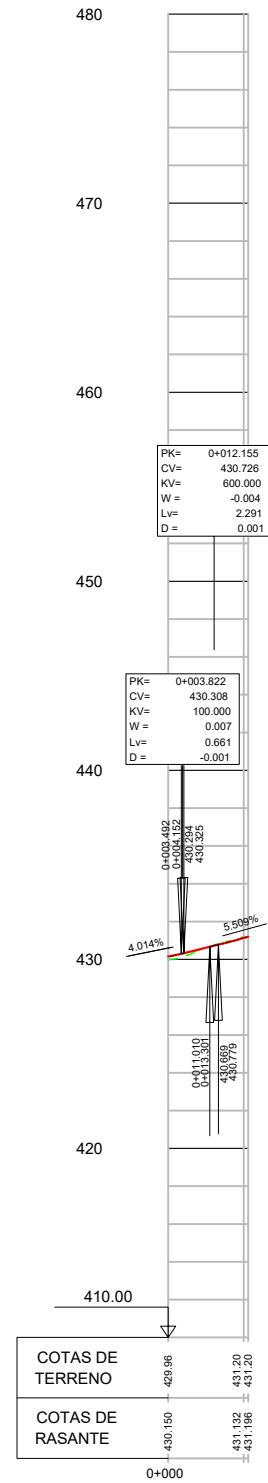
EJE 5



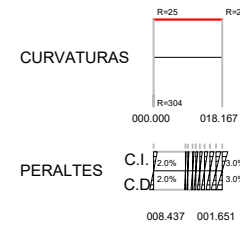
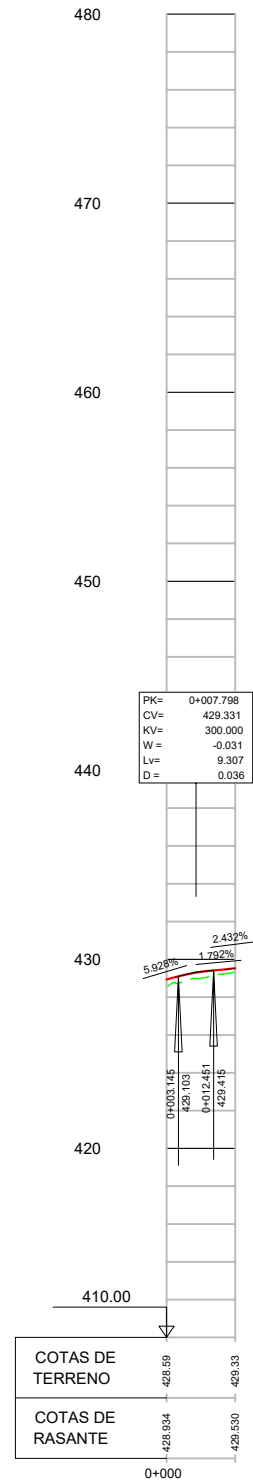
EJE 6



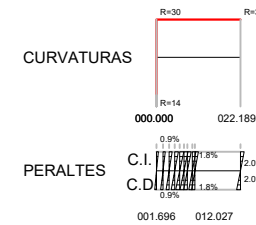
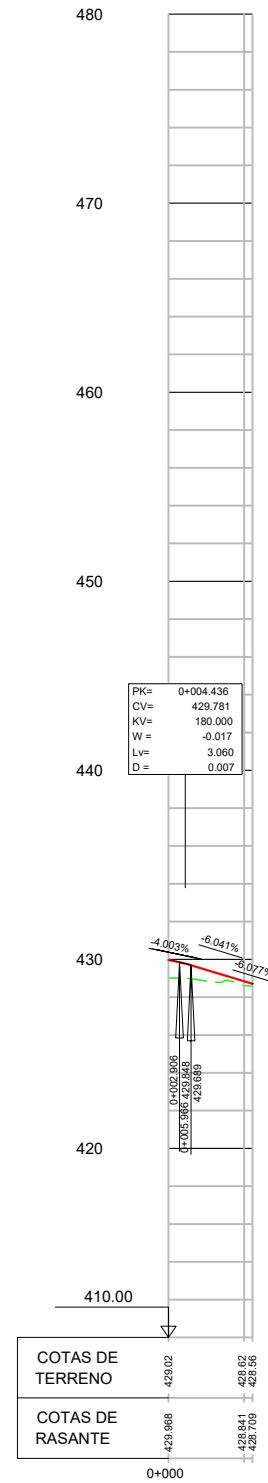
EJE 10



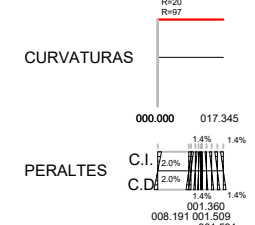
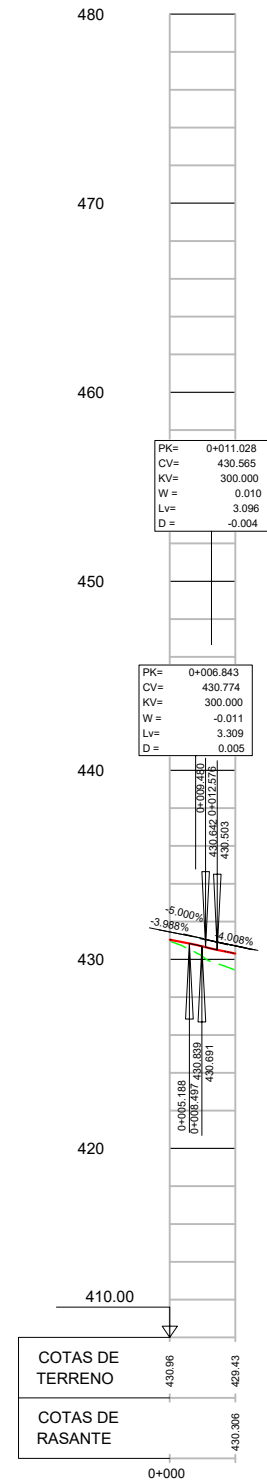
EJE 11



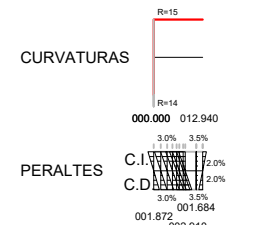
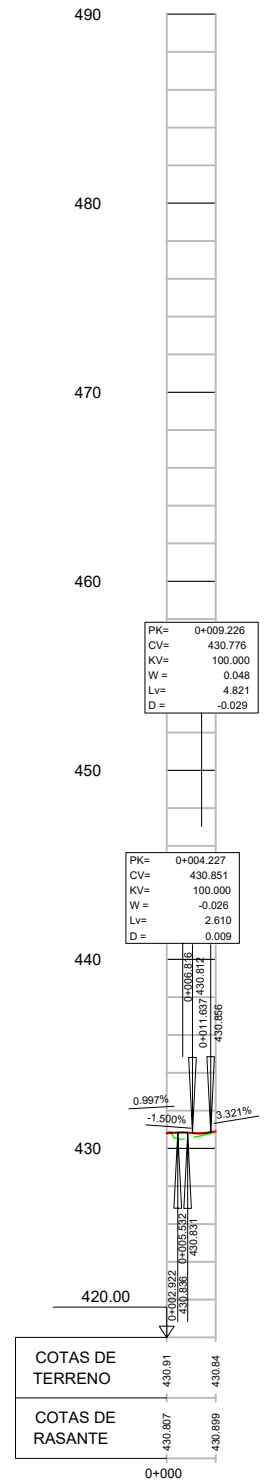
EJE 12



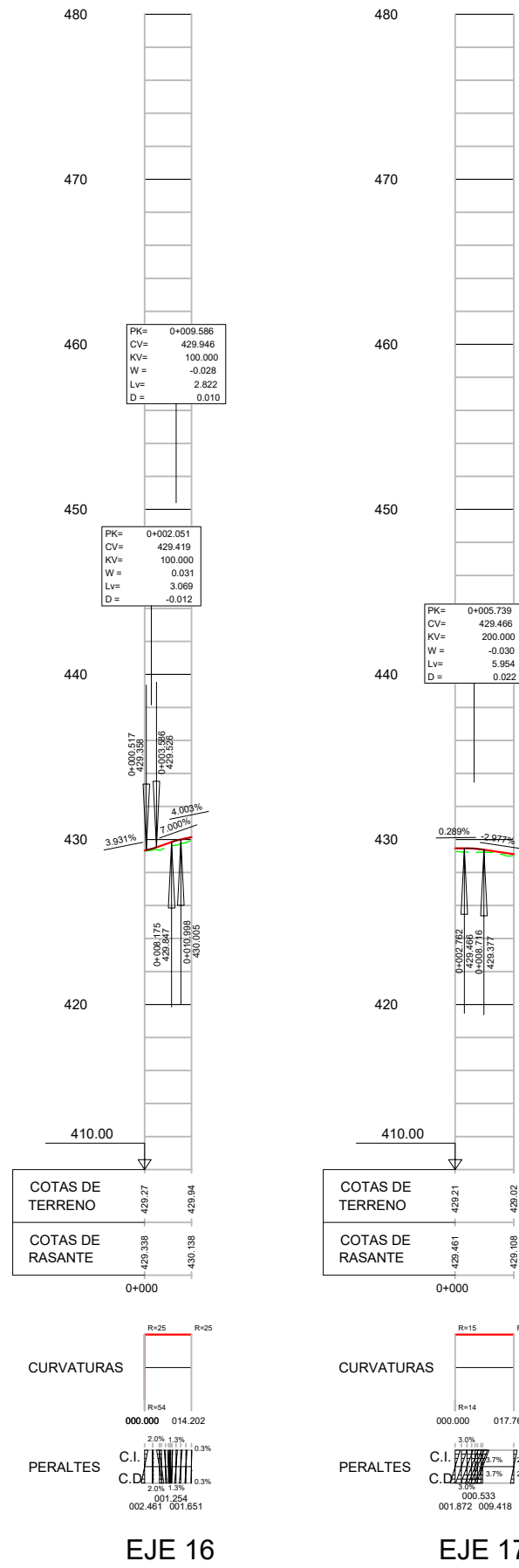
EJE 13



EJE 14

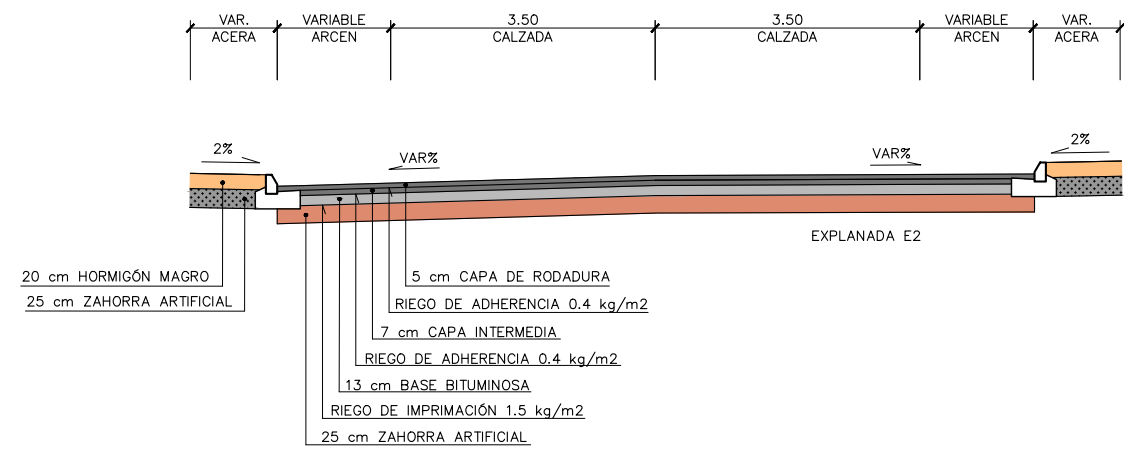


EJE 15

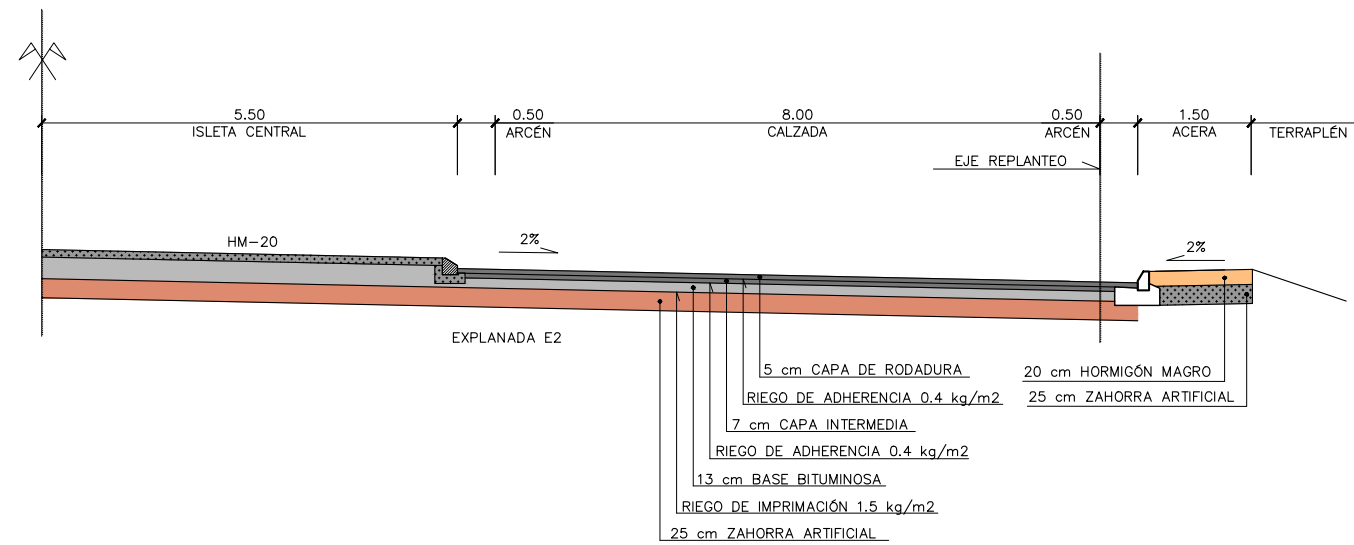


EJE 16

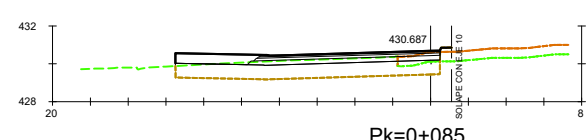
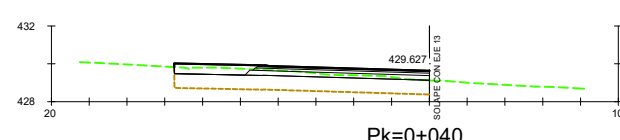
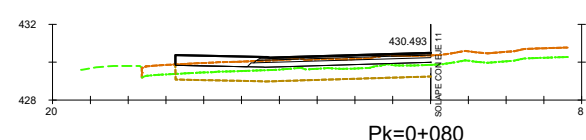
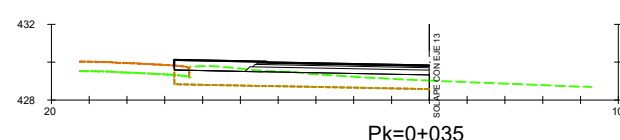
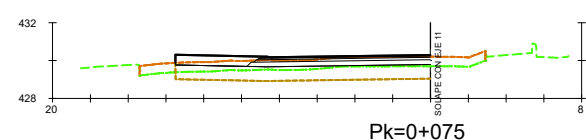
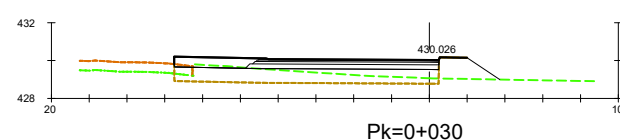
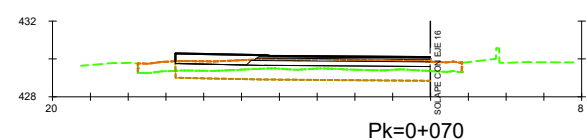
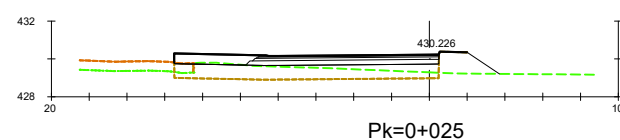
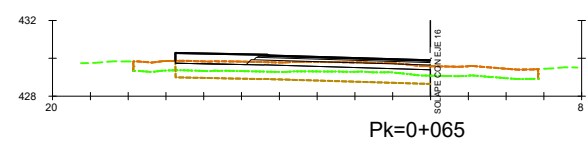
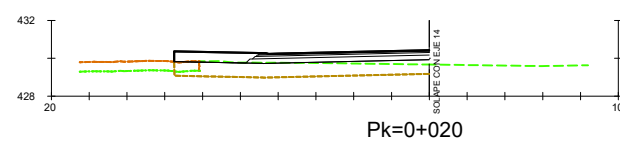
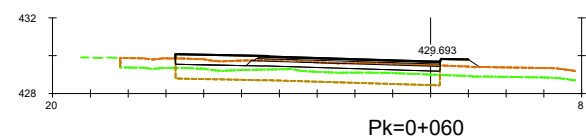
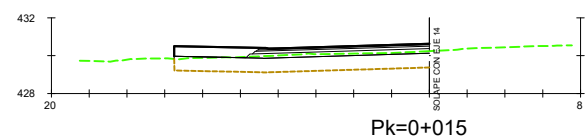
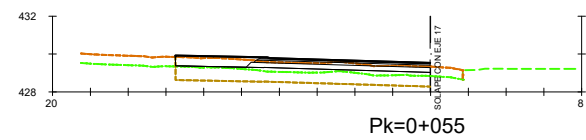
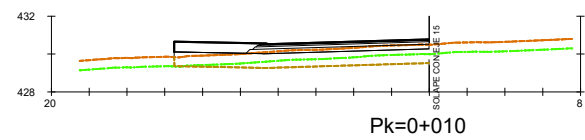
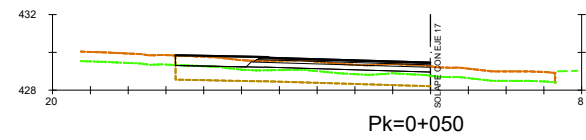
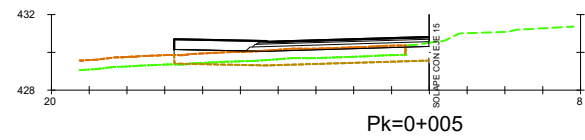
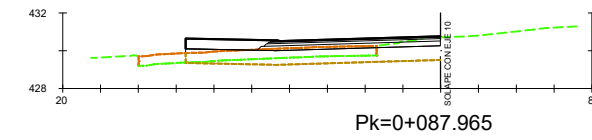
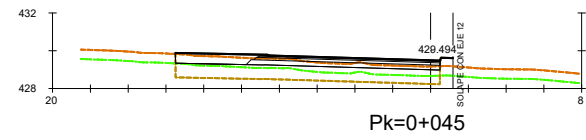
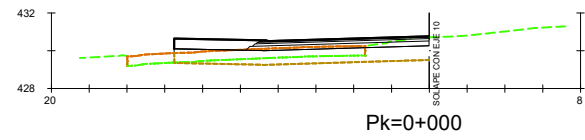
EJE 17



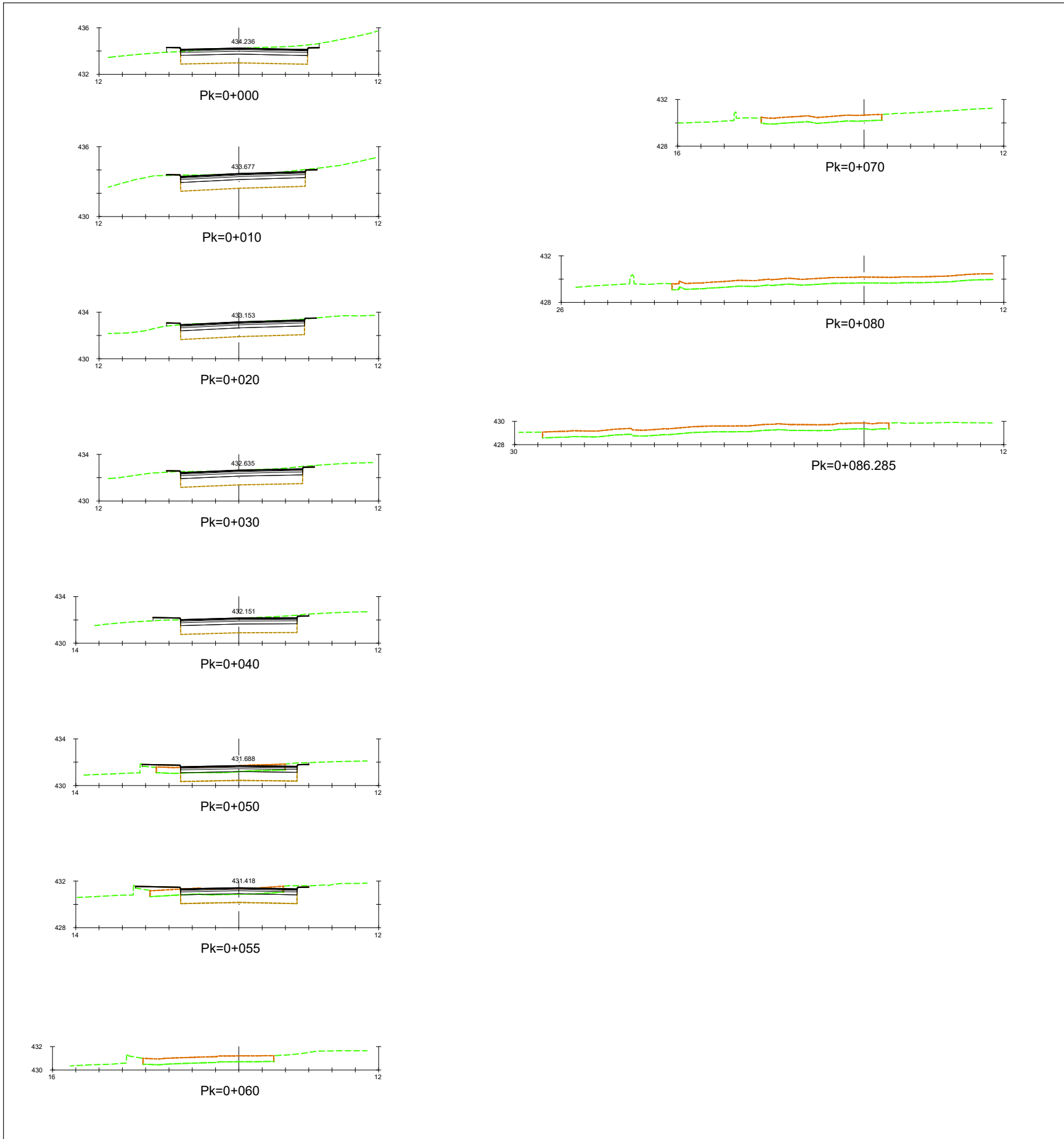
SECCIÓN TIPO TRONCO EJE 2 (PK 0+040.00)
ESCALA 1:50



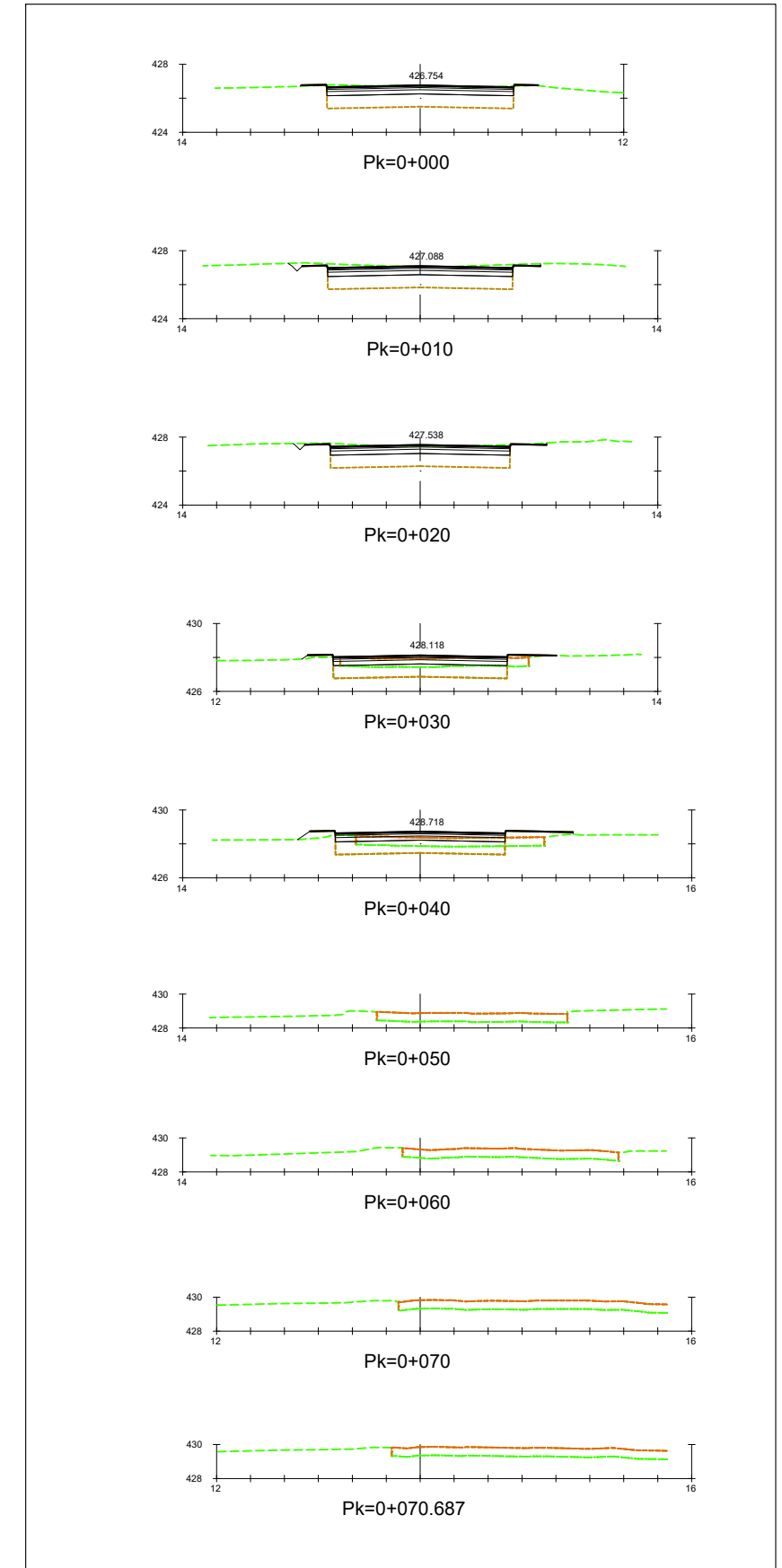
SECCIÓN TIPO EN ROTONDA PK 49+450
SECCIÓN FIRME 221
ESCALA 1:50



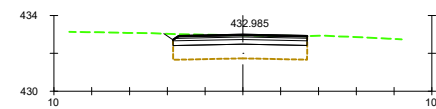
EJE 2



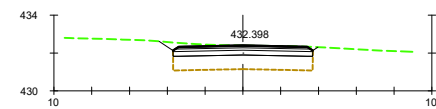
EJE 3



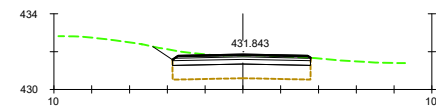
EJE 4



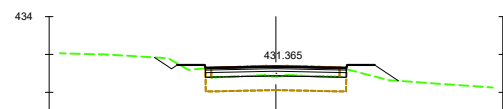
Pk=0+010



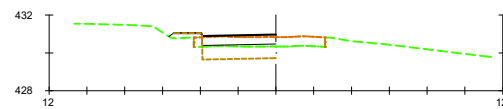
Pk=0+020



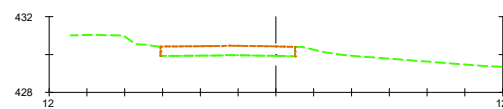
Pk=0+030



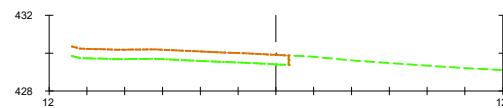
Pk=0+040



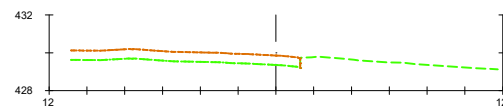
Pk=0+050



Pk=0+060

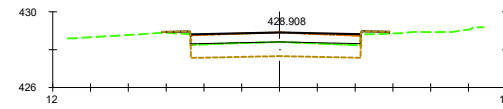


Pk=0+070

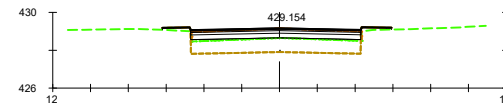


Pk=0+072.239

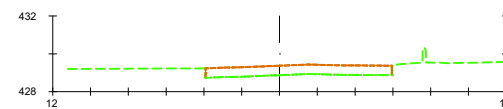
EJE 5



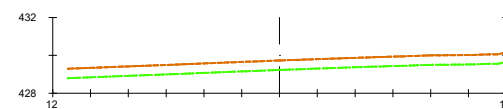
Pk=0+020



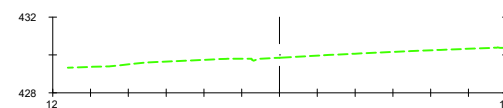
Pk=0+030



Pk=0+040

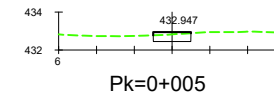


Pk=0+050

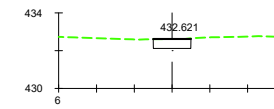


Pk=0+059.195

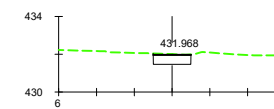
EJE 6



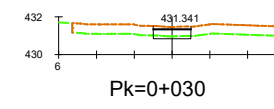
Pk=0+005



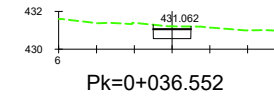
Pk=0+010



Pk=0+020

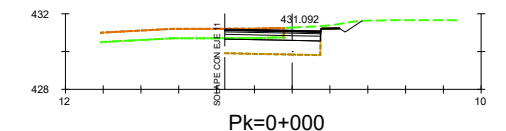


Pk=0+030

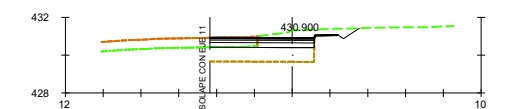


Pk=0+036.552

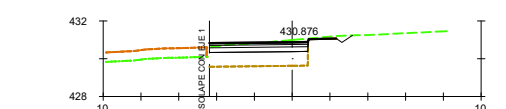
EJE 10



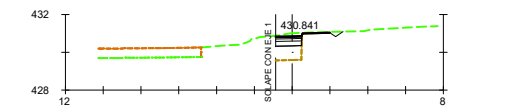
Pk=0+000



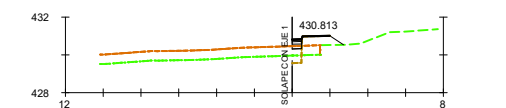
Pk=0+005



Pk=0+010

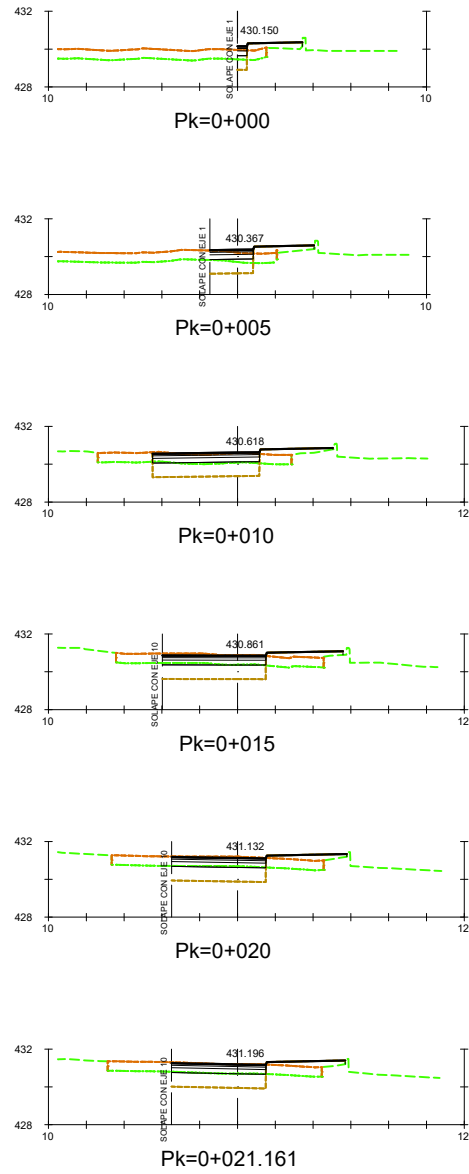


Pk=0+015

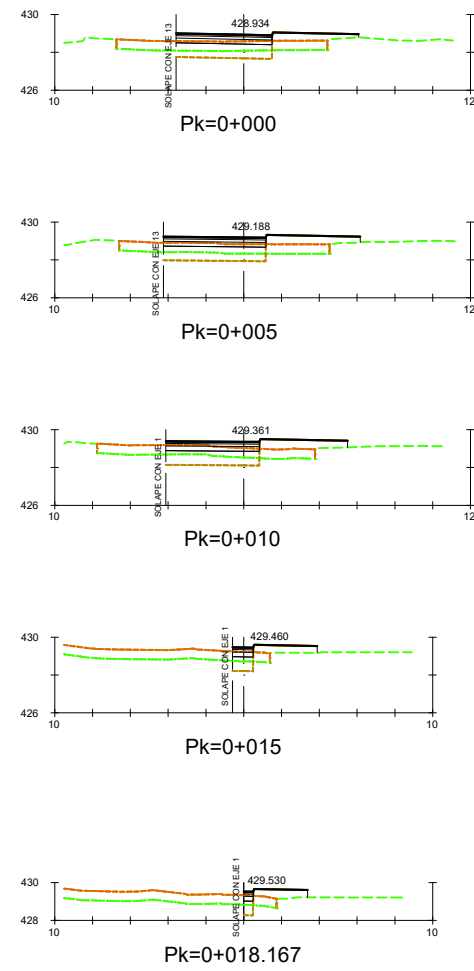


Pk=0+018.783

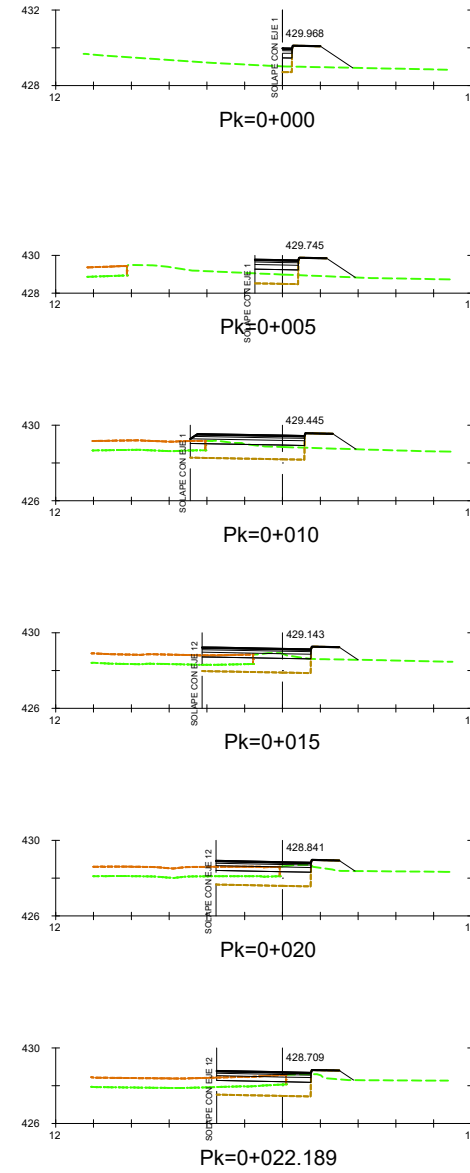
EJE 11



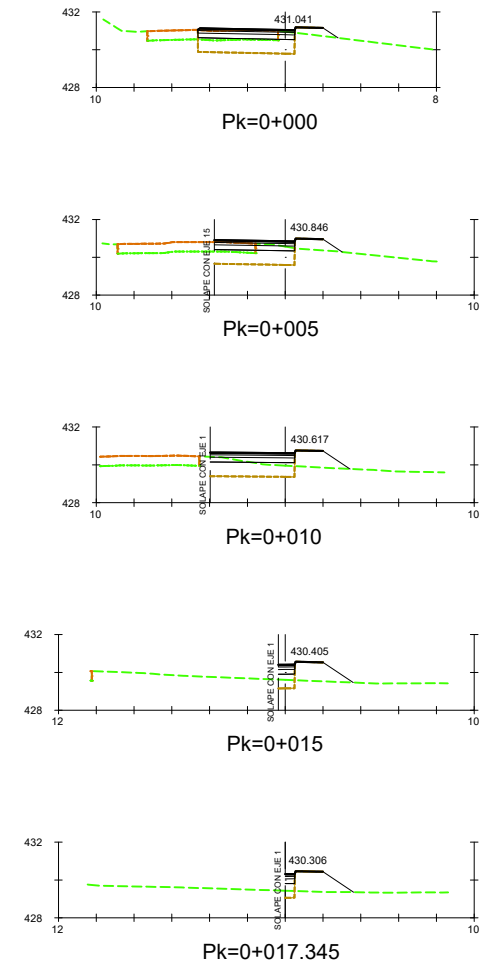
EJE 12



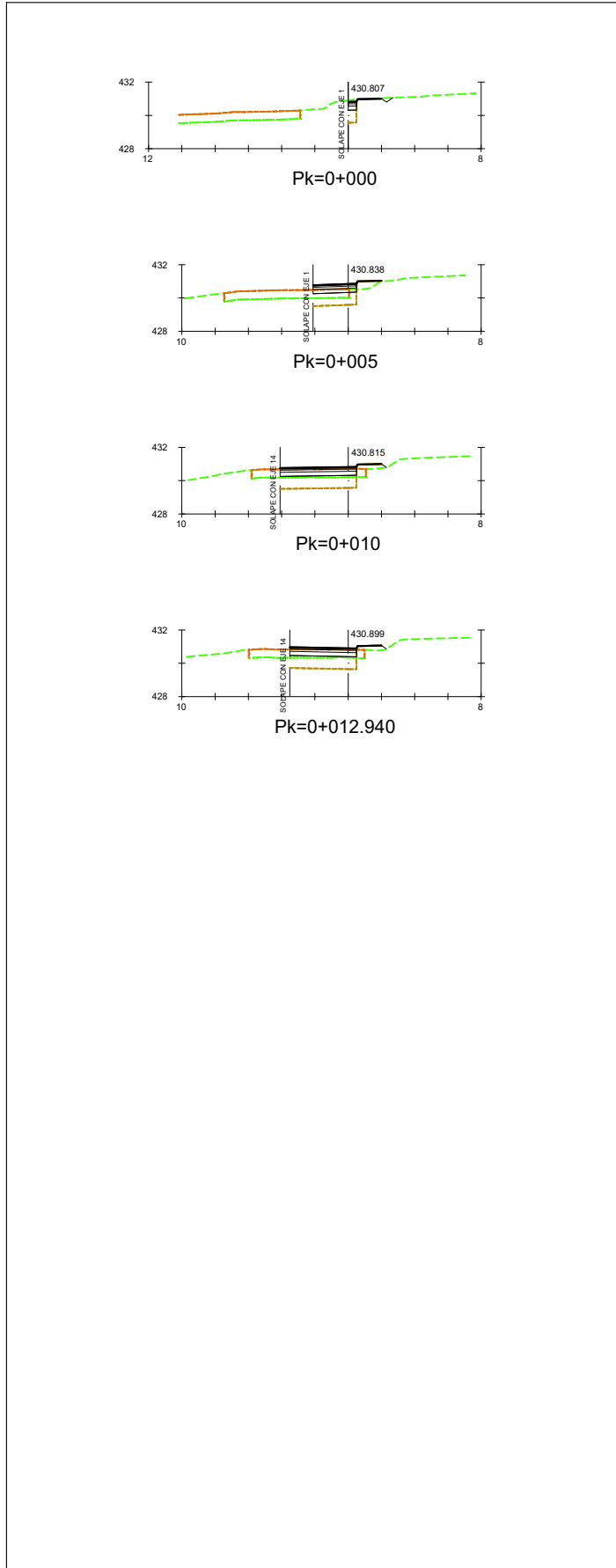
EJE 13



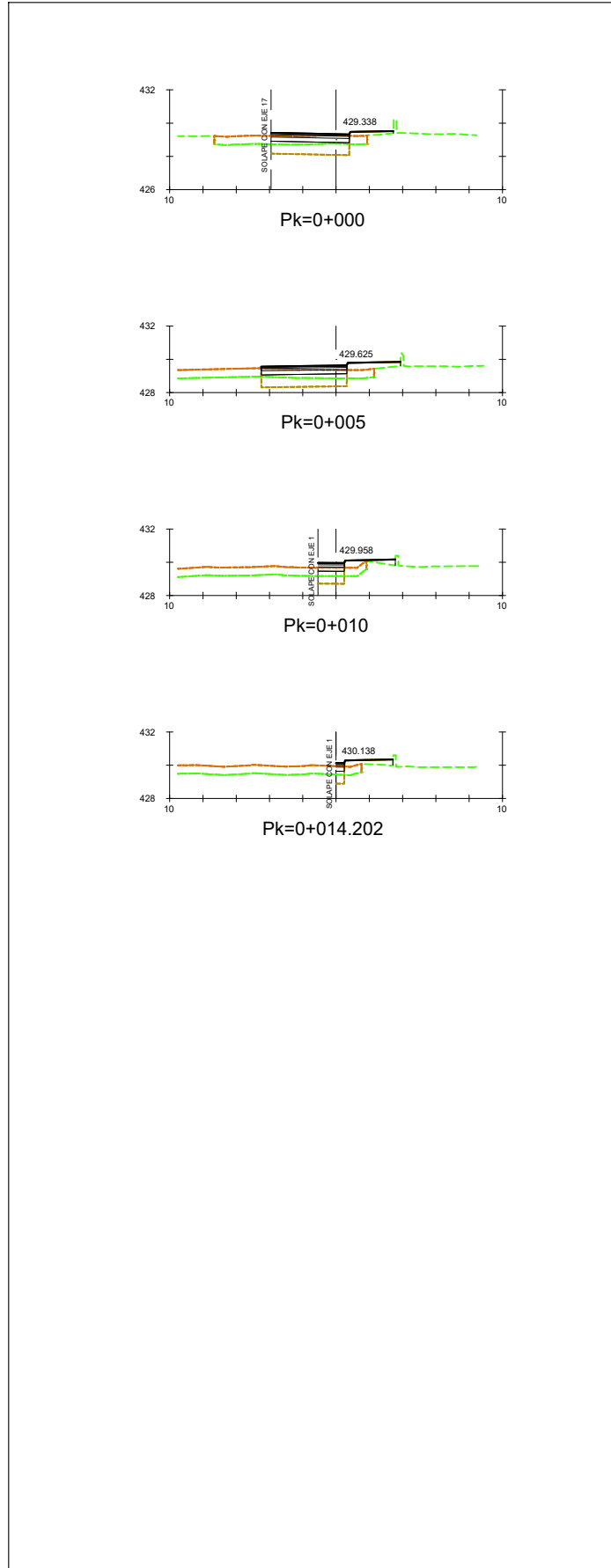
EJE 14



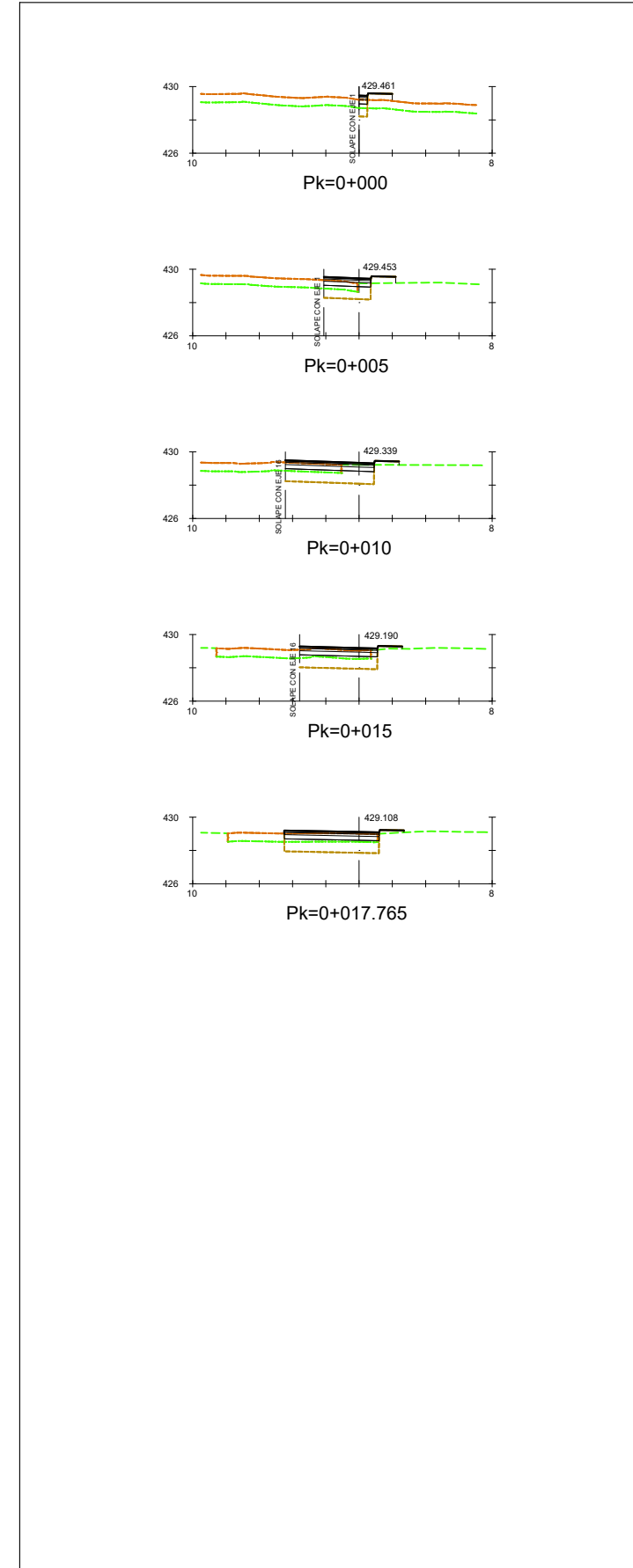
EJE 15

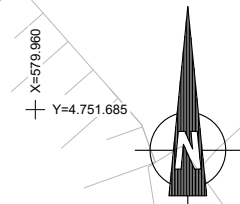


EJE 16



EJE 17

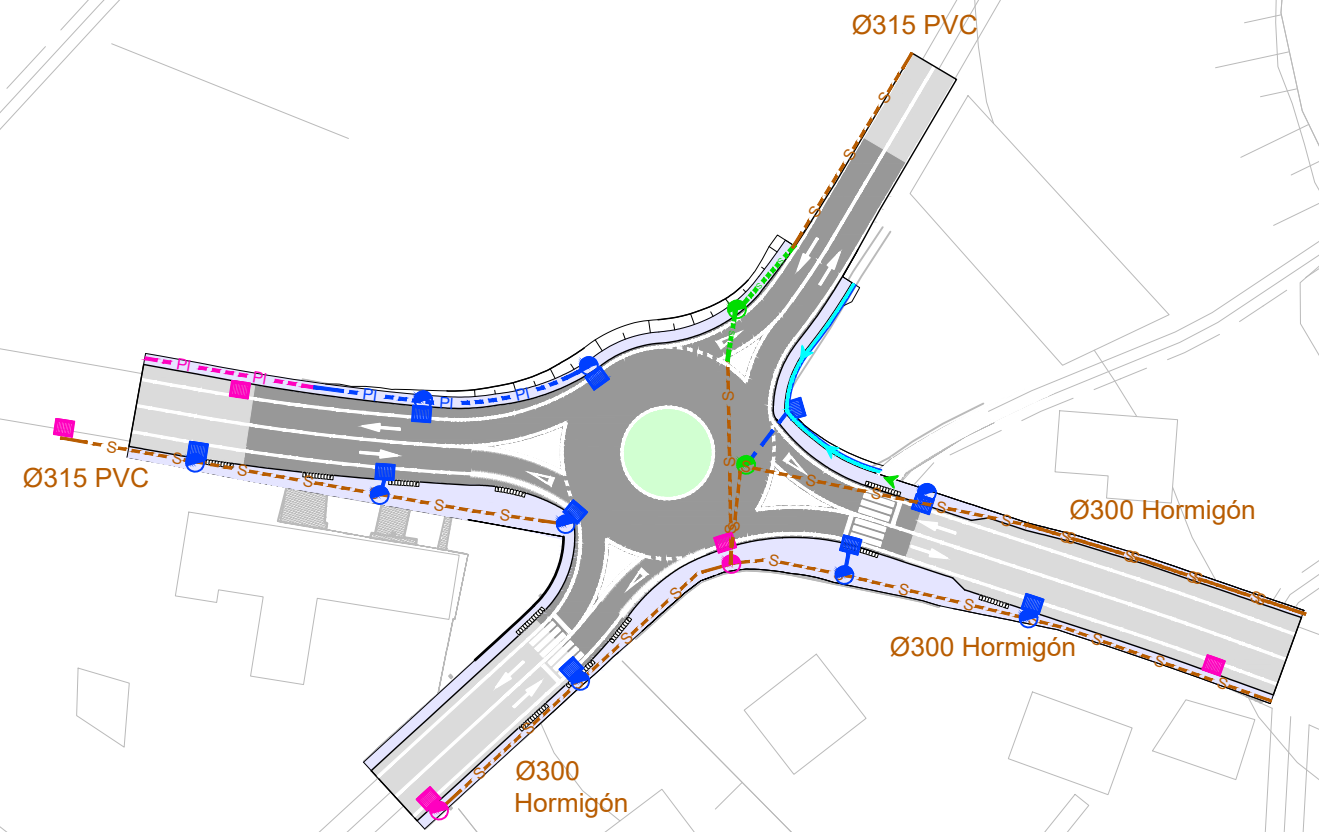




X=579.965
Y=4.751.660

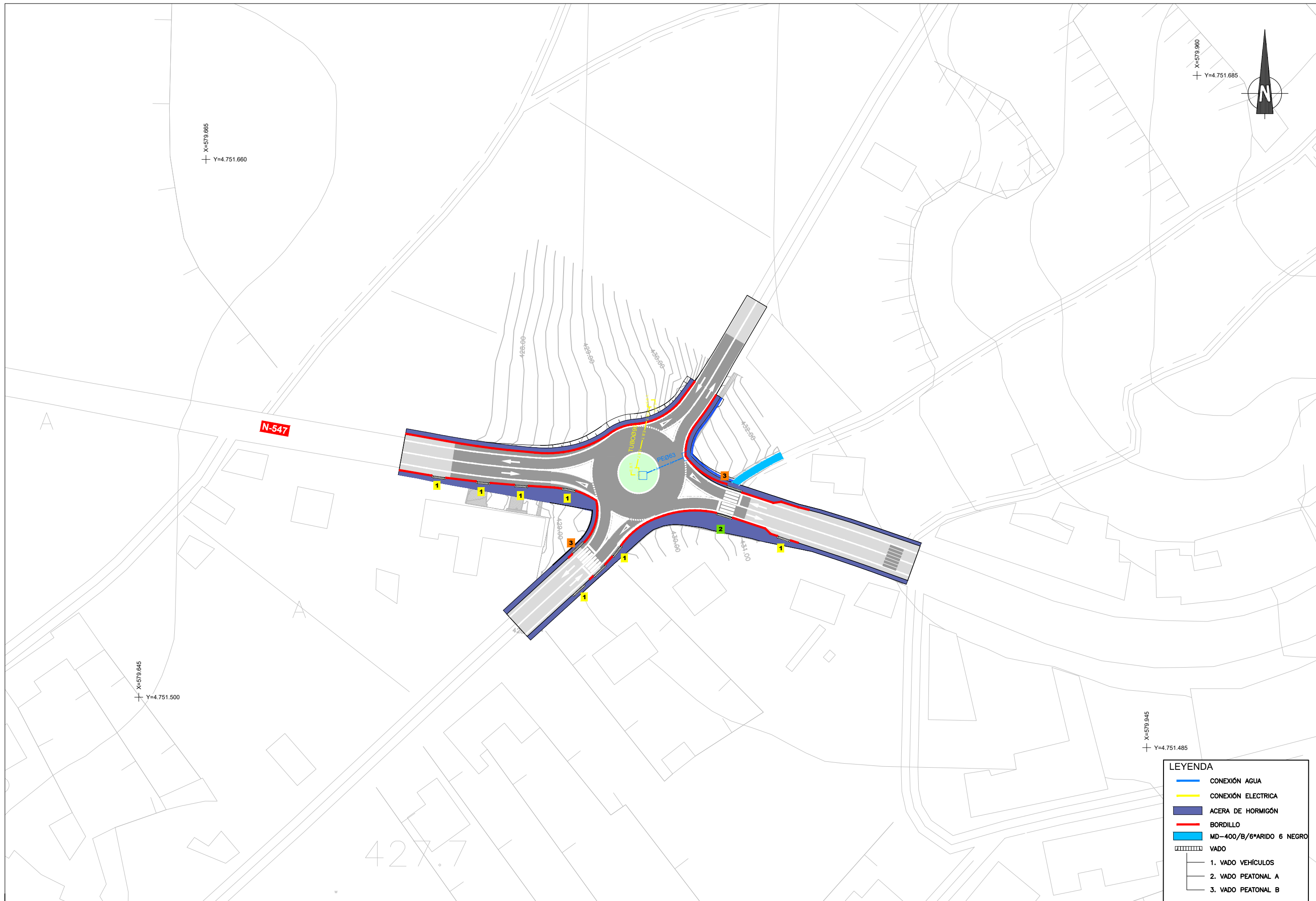
X=579.645
Y=4.751.500

N-547



LEYENDA	
	EXISTENTE PLUVIALES
	EXISTENTE FECALES
	CUNETA REVESTIDA
	COLECTOR FECALES Ø300 NUEVO
	COLECTOR PLUVIALES Ø300 NUEVO
	POZO EXISTENTE PLUVIALES
	IMBORNAL EXISTENTE PLUVIALES
	POZO FECALES NUEVO
	POZO PLUVIALES NUEVO
	IMBORNAL PLUVIALES NUEVO
	ENBOQUILLE

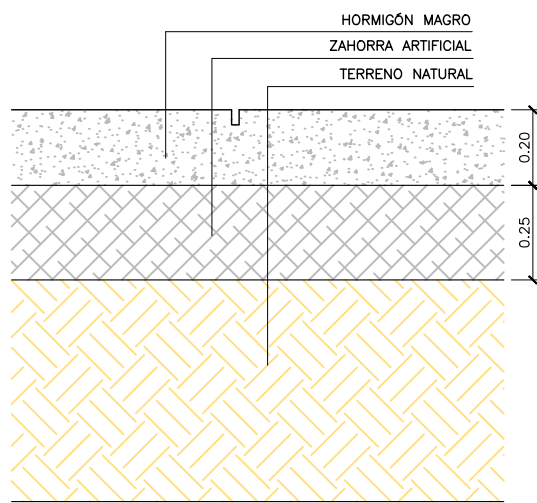
427.7



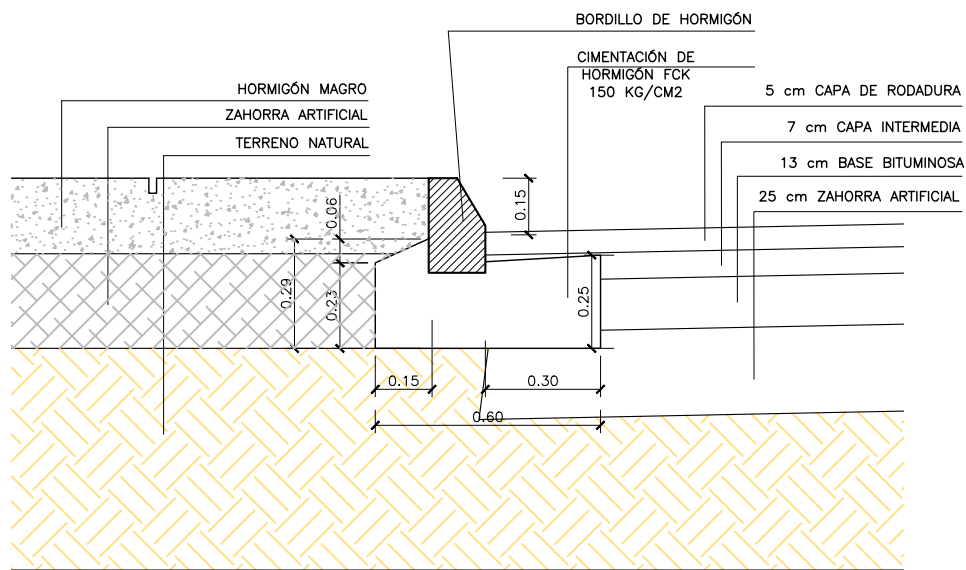
LEYENDA

	CONEXIÓN AGUA
	CONEXIÓN ELECTRICA
	ACERA DE HORMIGÓN
	BORDILLO
	MD-400/B/6*ARIDO 6 NEGRO
	VADO
	1. VADO VEHICULOS
	2. VADO PEATONAL A
	3. VADO PEATONAL B

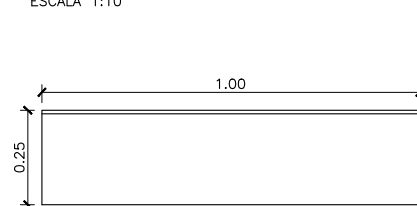
VADO VEHÍCULOS



DETALLE DE ACERA DE HORMIGÓN
ESCALA 1:10



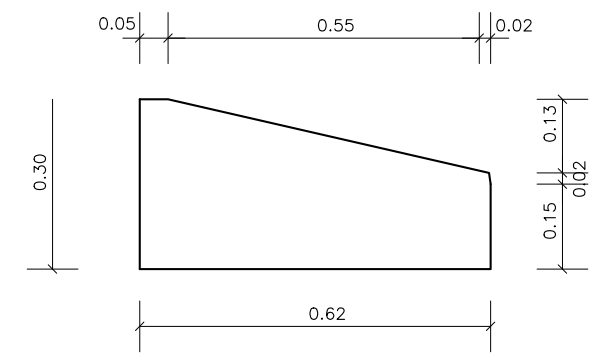
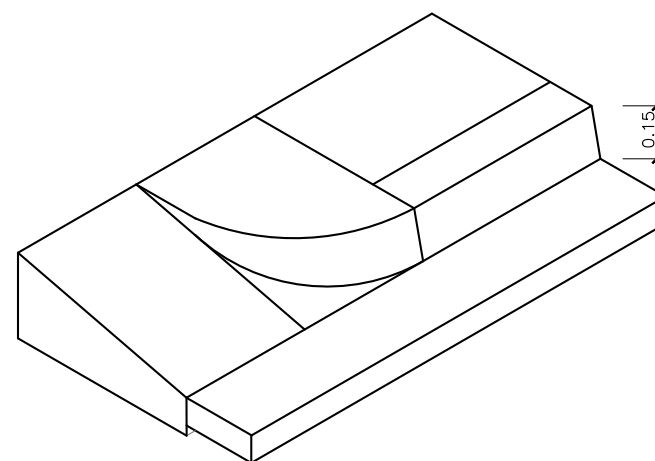
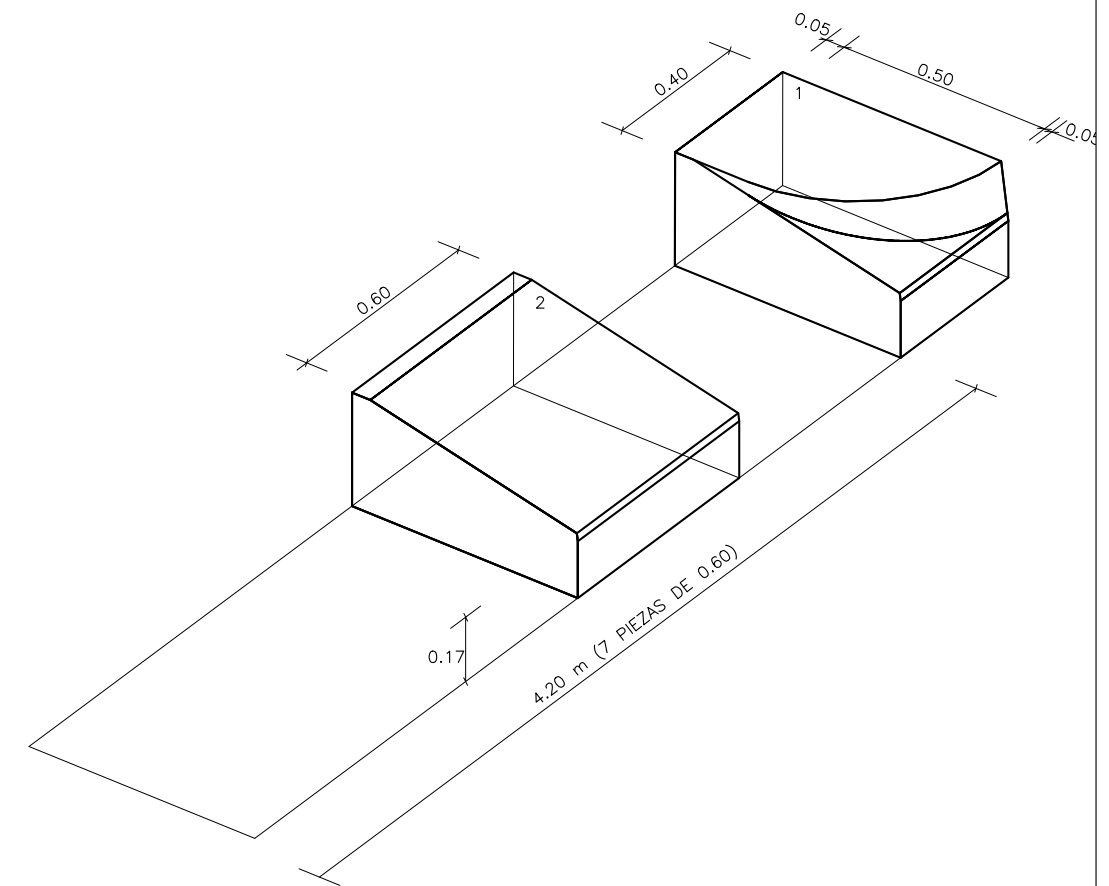
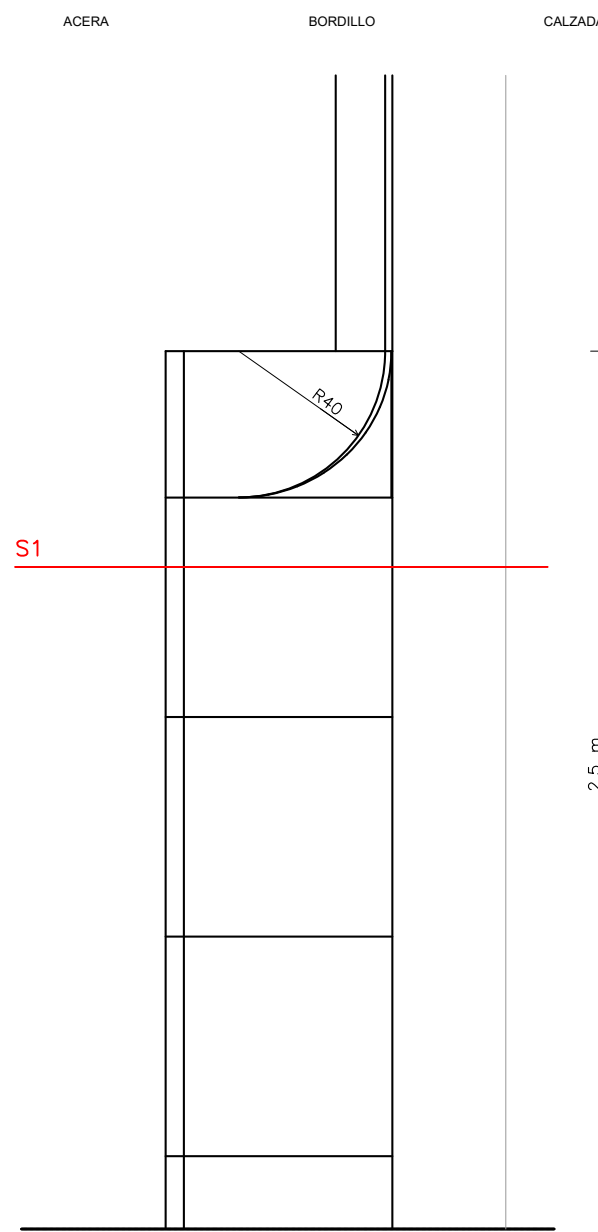
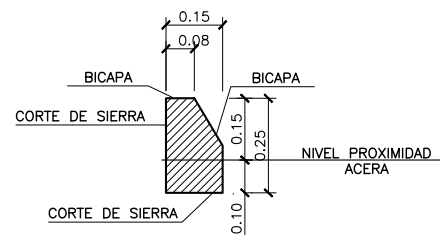
DETALLE DE BORDILLO
ESCALA 1:10



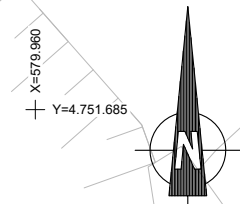
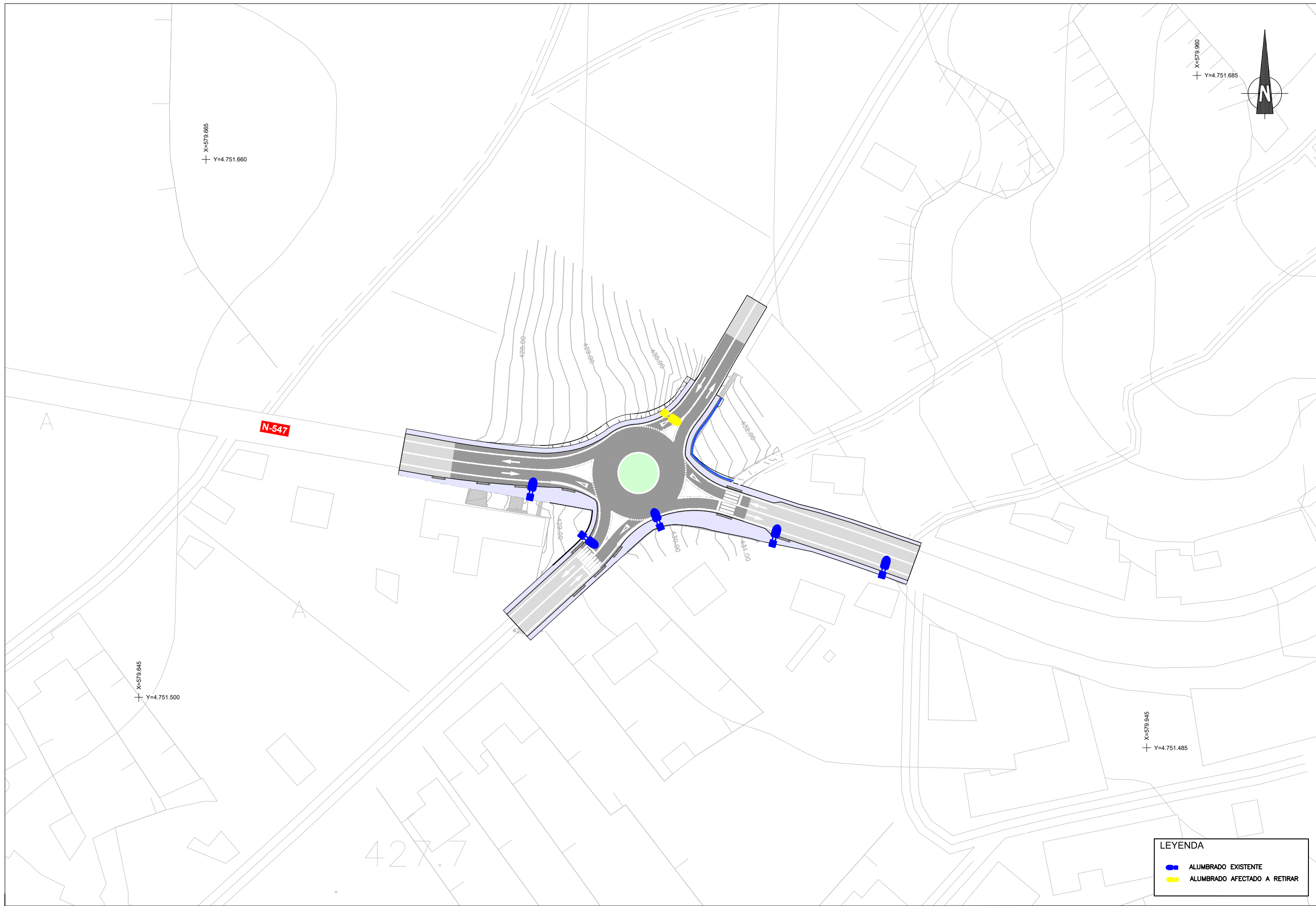
ALZADO
ESCALA 1:10



PLANTA
ESCALA 1:10



SECCIÓN 1



X=579.965
Y=4.751.660



X=579.960
Y=4.751.685

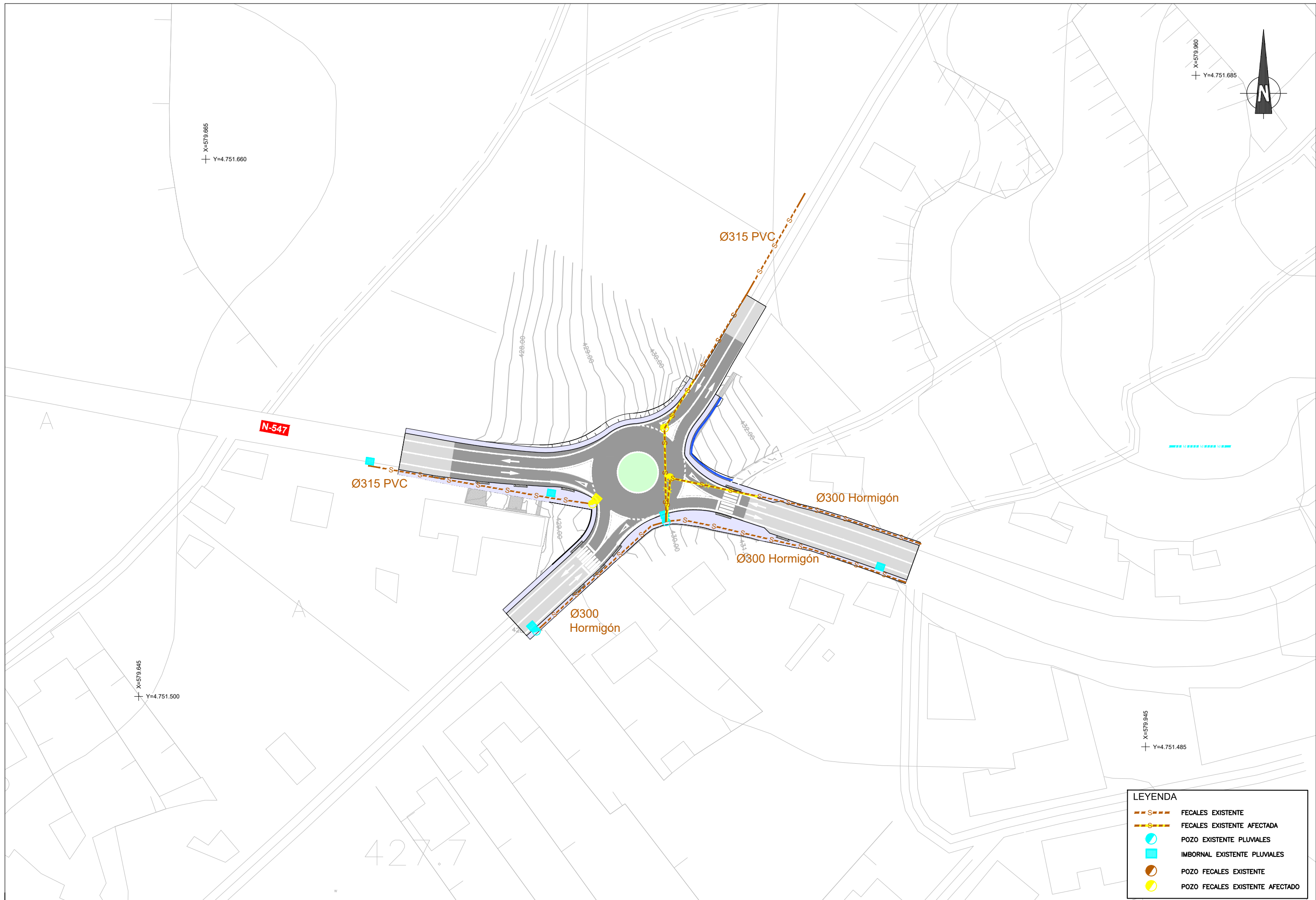
X=579.945
Y=4.751.500

X=579.945
Y=4.751.485

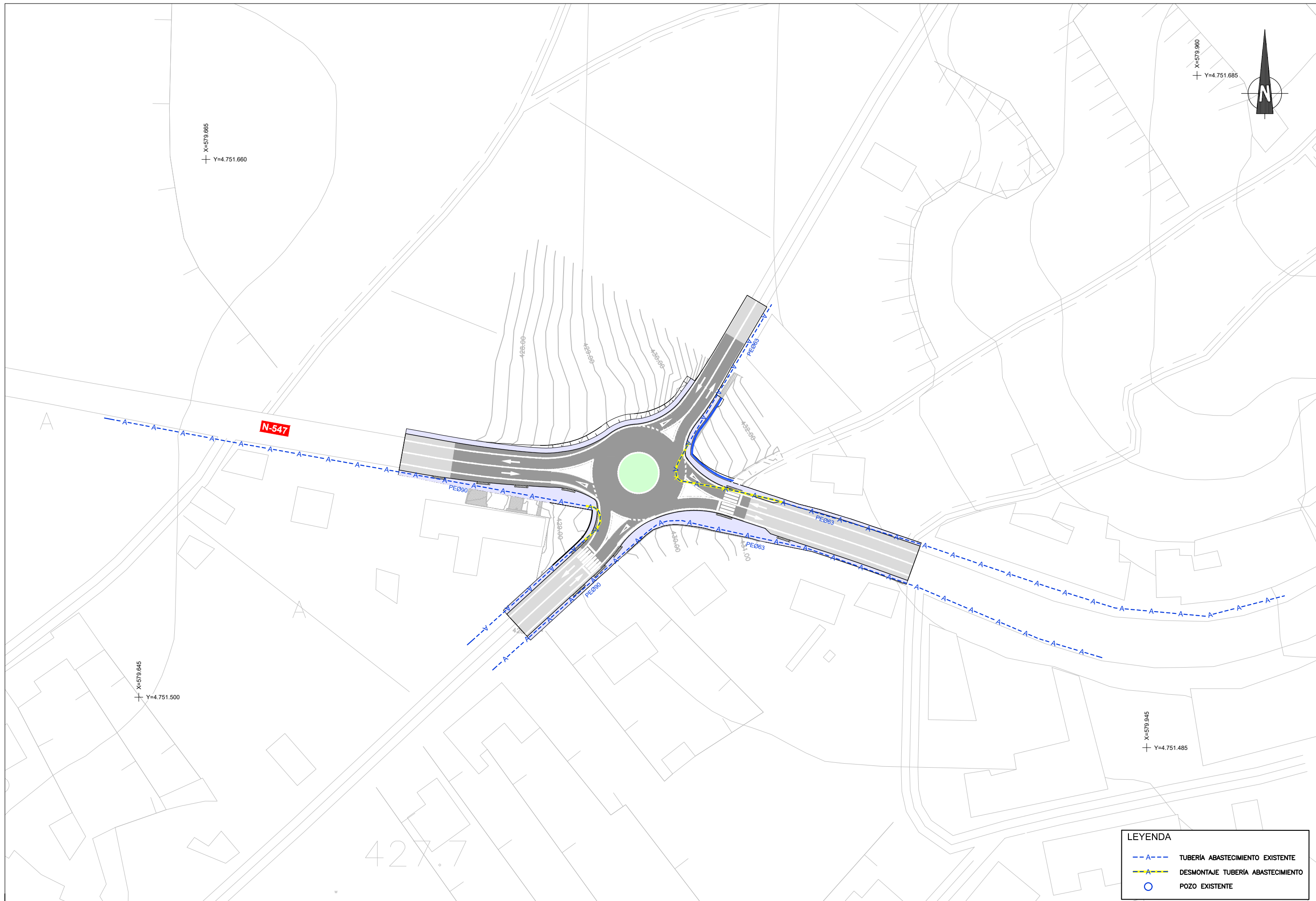
N-547

427.7

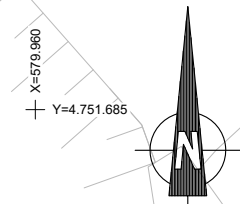
LEYENDA	
	ALUMBRADO EXISTENTE
	ALUMBRADO AFECTADO A RETIRAR



LEYENDA	
	FECALES EXISTENTE
	FECALES EXISTENTE AFECTADA
	POZO EXISTENTE PLUVIALES
	IMBORNAL EXISTENTE PLUVIALES
	POZO FECALES EXISTENTE
	POZO FECALES EXISTENTE AFECTADO



LEYENDA	
	TUBERÍA ABASTECIMIENTO EXISTENTE
	DESMONTAJE TUBERÍA ABASTECIMIENTO
	POZO EXISTENTE

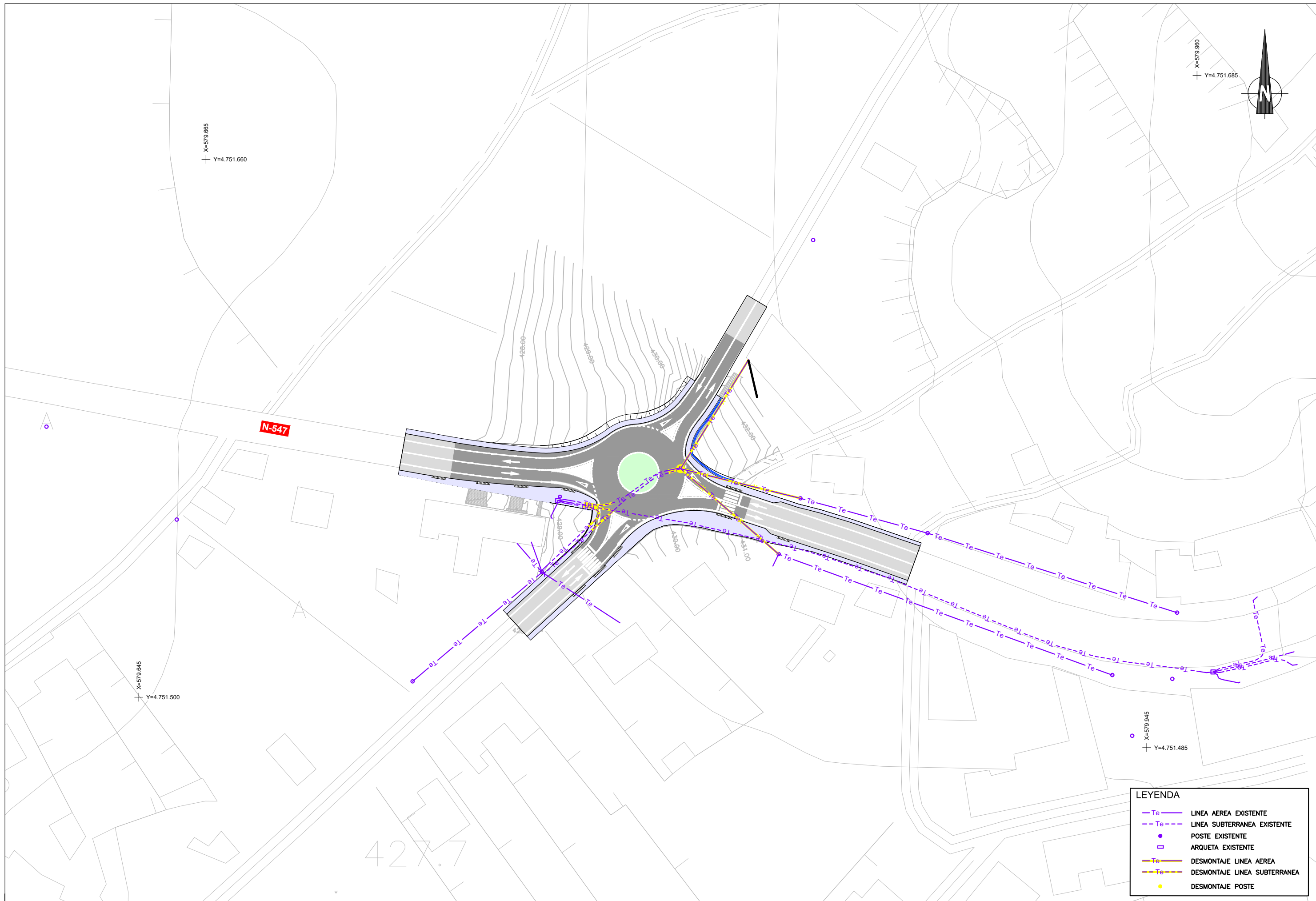


X=579.965
Y=4.751.660

X=579.945
Y=4.751.500

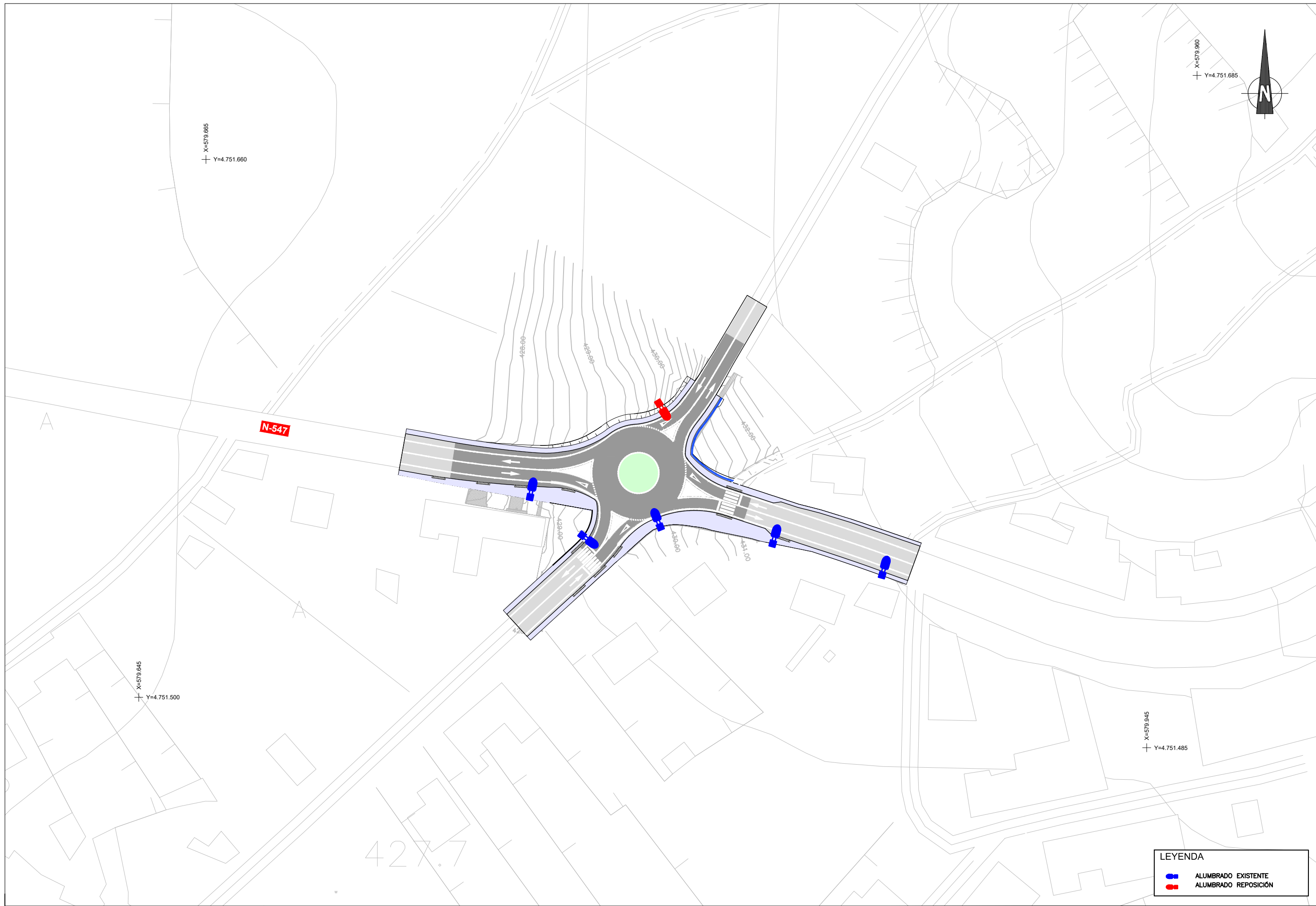
X=579.945
Y=4.751.485

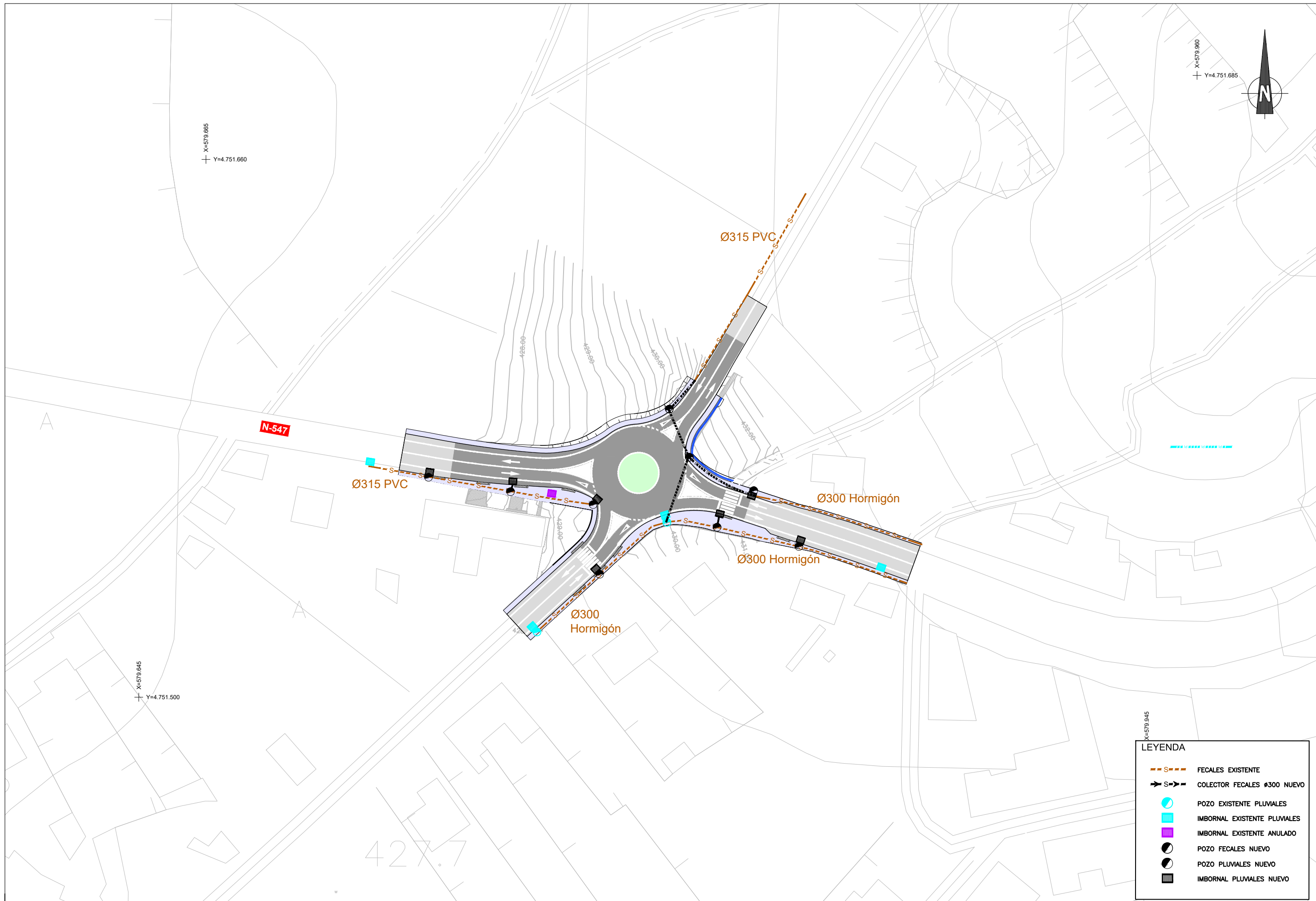
LEYENDA	
— E.B.T. —	UFD TRAMOS BT AEREOS EXISTENTE
— E.M.T. —	UFD TRAMOS MT AEREOS EXISTENTE
- - - E.M.T. - - -	UFD TRAMOS MT SUBTERANEO EXISTENTE
○	UFD POSTE EXISTENTE
□	UFD CAJA GENERADORA PROTECCIÓN EXISTENTE
— E.B.T. —	DESMONTAJE UFD TRAMOS BT AEREOS
— E.M.T. —	DESMONTAJE UFD TRAMOS MT AEREOS
○	DESMONTAJE UFD POSTE



LEYENDA

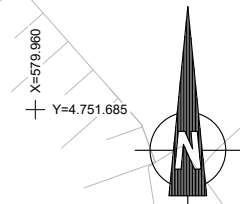
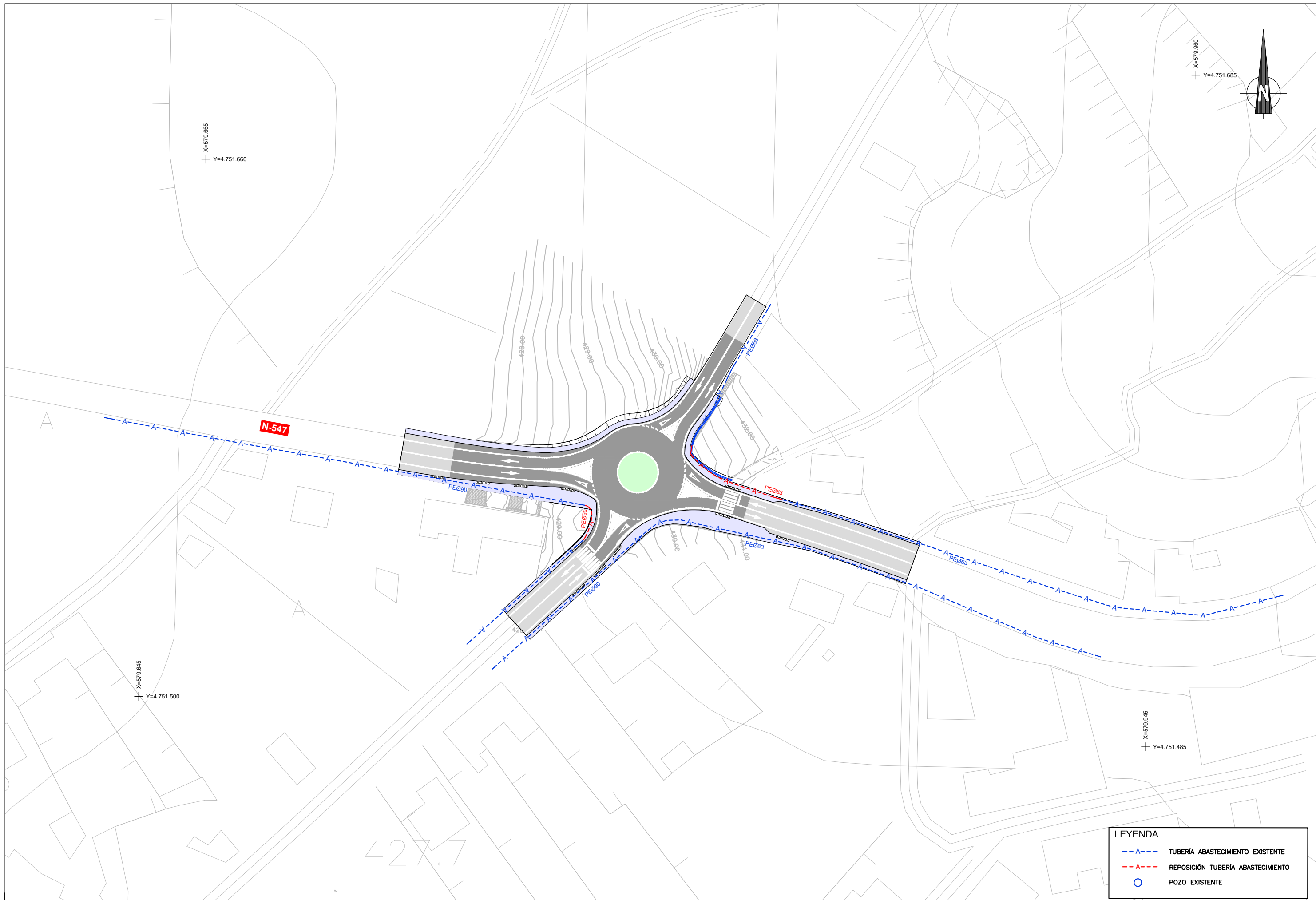
	LINEA AEREA EXISTENTE
	LINEA SUBTERRANEA EXISTENTE
	POSTE EXISTENTE
	ARQUETA EXISTENTE
	DESMONTAJE LINEA AEREA
	DESMONTAJE LINEA SUBTERRANEA
	DESMONTAJE POSTE





LEYENDA

	FECALES EXISTENTE
	COLECTOR FECALES Ø300 NUEVO
	POZO EXISTENTE PLUVIALES
	IMBORNAL EXISTENTE PLUVIALES
	IMBORNAL EXISTENTE ANULADO
	POZO FECALES NUEVO
	POZO PLUVIALES NUEVO
	IMBORNAL PLUVIALES NUEVO



X=579.665
Y=4.751.660

X=579.645
Y=4.751.500

X=579.945
Y=4.751.485

N-547

PE090

PE090

PE063

PE063

PE063

PE063

PE063

PE063

PE063

PE063

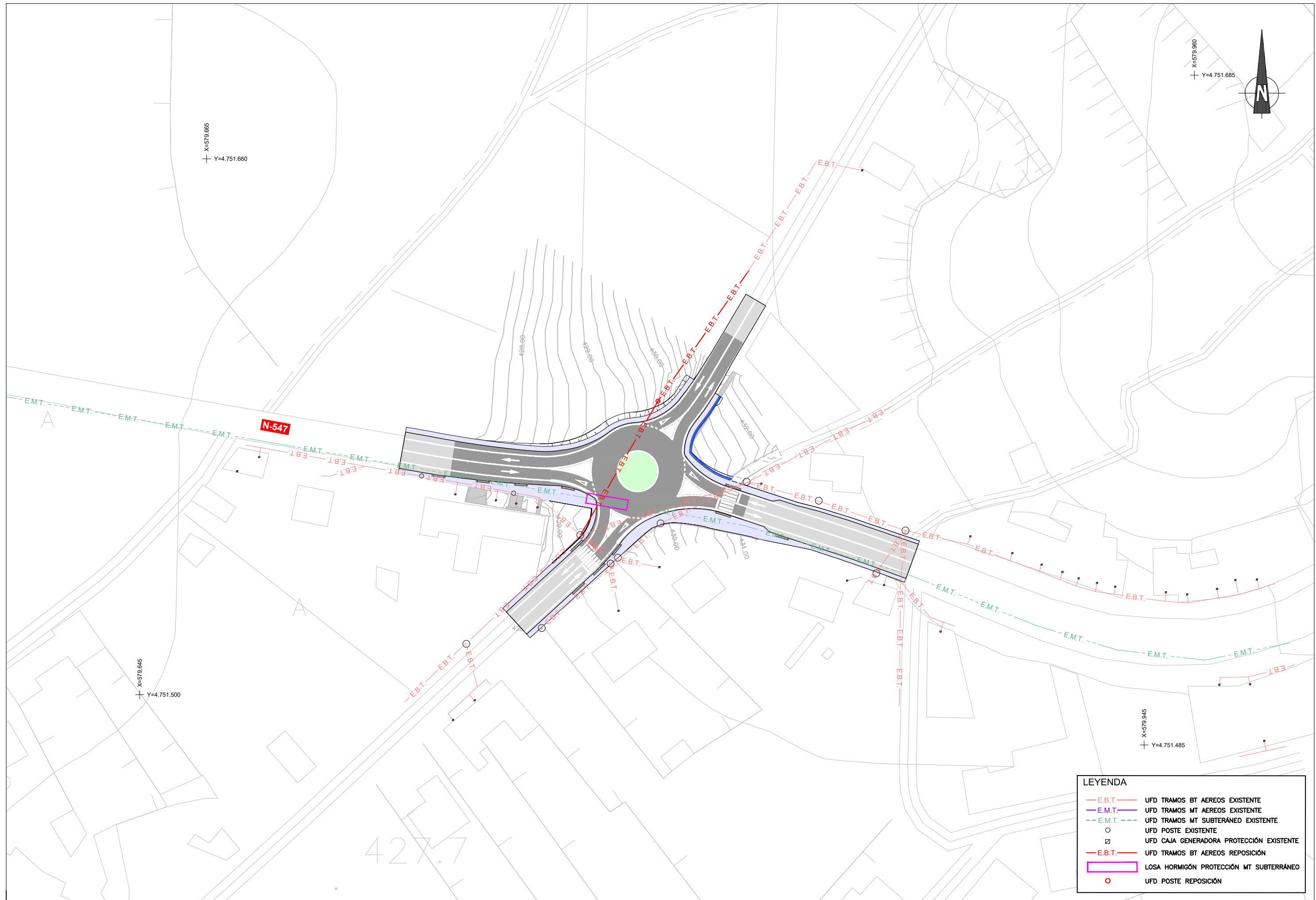
PE063

PE063

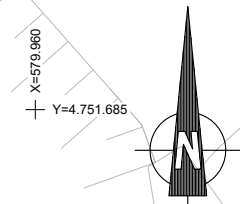
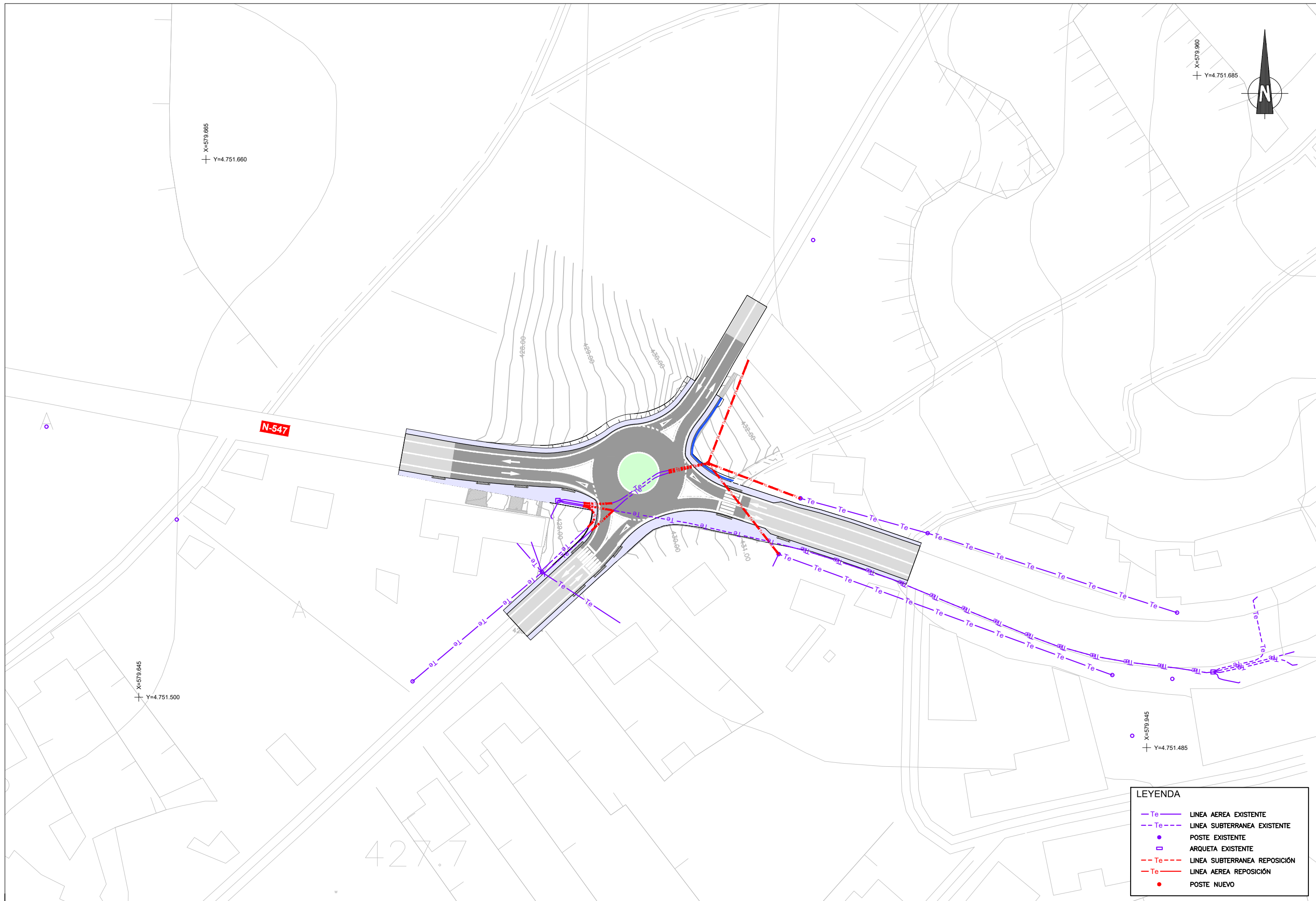
PE063

PE063

LEYENDA	
	TUBERÍA ABASTECIMIENTO EXISTENTE
	REPOSICIÓN TUBERÍA ABASTECIMIENTO
	POZO EXISTENTE



LEYENDA	
	UFD TRAMOS BT AEREOS EXISTENTE
	UFD TRAMOS MT AEREOS EXISTENTE
	UFD TRAMOS MT SUBTERRÁNEO EXISTENTE
	UFD POSTE EXISTENTE
	UFD CAJA GENERADORA PROTECCIÓN EXISTENTE
	UFD TRAMOS BT AEREOS REPOSICIÓN
	LOSA HORMIGÓN PROTECCIÓN MT SUBTERRÁNEO
	UFD POSTE REPOSICIÓN



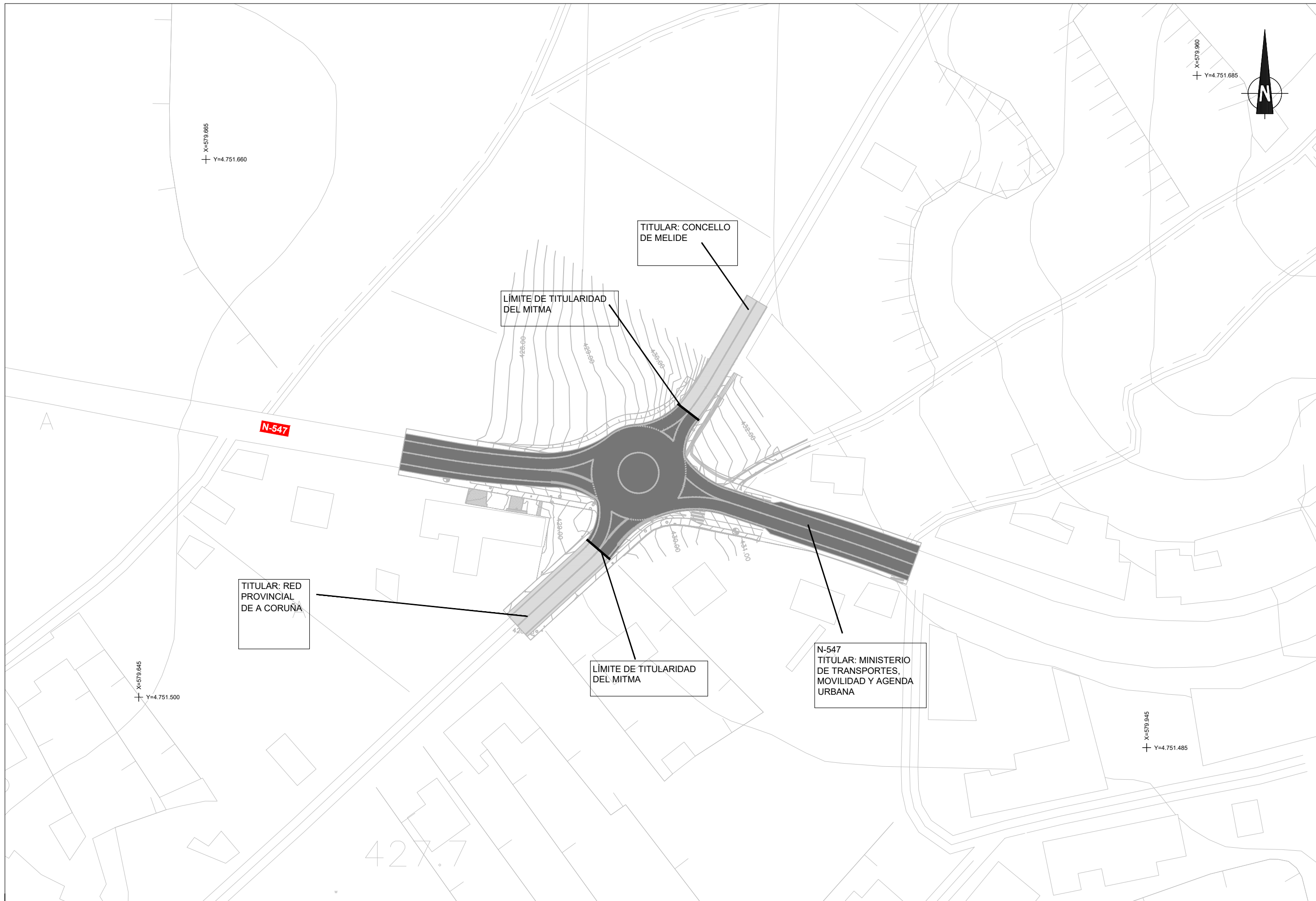
X=579.665
Y=4.751.660

X=579.645
Y=4.751.500

X=579.945
Y=4.751.485

N-547

LEYENDA	
	LÍNEA AEREA EXISTENTE
	LÍNEA SUBTERRANEA EXISTENTE
	POSTE EXISTENTE
	ARQUETA EXISTENTE
	LÍNEA SUBTERRANEA REPOSICIÓN
	LÍNEA AEREA REPOSICIÓN
	POSTE NUEVO



DOCUMENTO NÚM 3.
PRESUPUESTO

PRESUPUESTO
MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1	TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES					
1003	m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDE- RO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. Instalaciones de obra 400 Previsión despeje y desbroce en obra 7.000					400,000 7.000,000 <hr/> 7.400,00
1004	m DEMOLICIÓN DE BORDILLO DEMOLICIÓN DE BORDILLO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. Demolición de bordillo 250,000					250,000 <hr/> 250,00
1005	u DESMONTAJE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DESMONTAJE DE SEÑAL EXISTENTE, CIMENTACIÓN, POSTE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DESMONTADO A GES- TOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km Desmontaje señalización vertical 16					16,00 <hr/> 16,00
1006	m3 DEMOLICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CERRAMIENTO DEMOLICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CERRAMIENTO i/ DESESCOMBRO, CAR- GA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HAS- TA UNA DISTANCIA DE 60 km.CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0060 Demolición cerramiento 1 21,000 0,200 2,000					8,400 <hr/> 8,40
1007	m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ES- PESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE- MOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0040 Demolición firme existente 190 Demolición acera existente 365					190,00 365,00 <hr/> 555,00
1008	m²cm FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTEN- TE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTAN- CIA DE 60 km. Fresado pavimento 1.340 2,000					2.680,000 <hr/> 2.680,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2001	m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOS EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EX- CAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DU- RANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PER- FILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VER- TEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DEN- TRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.CODIGO ORDEN_CIRCU- LAR_372016: 320.0020 Según mediciones auxiliares 2.055					2.055,00 <hr/> 2.055,00
2002	m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COM- PACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREENCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0030 Según mediciones auxiliares 390					390,00 <hr/> 390,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2003	m3 SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRESTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANU- LAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TE- RRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE CANTERA, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMI- NACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0050 Según mediciones auxiliares 2.350					2.350,00 <hr/> 2.350,00
3	DRENAJE					
3002	Ud IMBORNAL PREFABRICADO DE HORMIGÓN 60x30x75 IMBORNAL PREFABRICADO 60x30x75 , APERTURA DE HUECO, RELLENO DE TRASDÓS Y COMPACTADO(INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEI- DAD, MATERIAL DE SELLADO, CONEXIÓN CON TUBERÍA COLECTORA, REJI- LLA DE FUNDICIÓN TOTALMENTE COLOCADO Y TERMINADO SEGÚN UNE EN 124. Imbornal prefabricado 10					10,00 <hr/> 10,00
08204	Ud ARQUETA UNIDAD DE ARQUETA DE DRENAJE , TOTALMENTE CONSTRUIDA, INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES , PARTE PROPORCIONAL DE TUBO HASTA ALCAN- ZAR EL DRENAJE LONGITUDINAL ASÍ COMO LAS OPERACIONES NECESA- RIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA Arqueta 10					10,00 <hr/> 10,00
3004	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRAT HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 400.0010 Nueva cuneta DP-4602 1 85,00 0,07					5,95 <hr/> 5,95
3005	m TUBO DE PVC RANURADO DE DIÁMETRO 400 mm TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVISTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FIL- TRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO..CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 424.0050 Tubo de hormigón de 400 mm nuevo bajo acera 47,000					47,000 <hr/> 47,00
321.0020	m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDE- RÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA AN- CHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TEN- GAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ EN- TIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DIS- TANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. Excavación zanja drenaje 47,000 1,116 2,000					104,904 <hr/> 104,90
332.0050	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MA- TERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANS- PORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EX- TENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFI- NO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO). Relleno zanja drenaje DN500 47,000 1,116 1,100					57,697 <hr/> 57,70

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
330.0050	m3 SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRESTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACION DE EXPLANADA SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIEN-TO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CA-NON DE CANTERA, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRAN-SPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EX-TENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFI-NO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SU-PERFICIE. Relleno zanja drenaje DN500		47,000	1,116	1,100	57,697 57,70
4	FIRMES Y PAVIMENTOS					
4003	m BORDILLO C9 BORDILLO DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIÓN C9, (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMEN-TE COLOCADO Isleta central	1	40,00			40,00 40,00
4004	m2 PAVIMENTO HORMIGON PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN IMPRESO , CON JUNTAS DE 14 CM DE ESPESOR, PARA USO PEATONAL REALIZADO CON HM-20, FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN , EXTENDIDO Y VIBRADO MANUALMEN-TE , FIBRAS DE POLIPROPILENO, CON LAMINA DE DE POLIETILENO COMO CA-PA SEPARADORA BAJO PAVIMENTO , ACABADO IMPRESO EN RELIEVE Y TRA-TADO SUPERFICIALMENTE CON MORTERO DECORATIVO, DE RODADURA PA-RA PAVIMENTO DE HORMIGÓN BLANCO 4,5Kk/m2, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR BLANCO Y CAPA DE SELLADO FINAL CON RESINA IMPERMEABILIZAN-TE DE ACABADO, TOTALMENTE TERMINADO INCLUIDO PARTE PROPORCIO-NAL DE TAPAS DE REGISTRO, MARCOS O RECONSTRUCCIÓN DE ARQUETAS O POZOS. Aceras		770,00			770,00 770,00
4005	m BORDILLO TIPO VADO BORDILLOS DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIONES REMONTABLE Y TRANSI-CIÓN , (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO Reposición vados existentes		75,00			75,00 75,00
4006	m BORDILLO C5 DE 15x25 BORDILLO DE HORMIGÓN MONOCAPA DE SECCIÓN C5 15x25, INCLUSO CA-MA,(SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO Aceras		305,00			305,00 305,00
4007	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDI-DO SOBRE PERFIL TEÓRICO.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 510.0010 Según mediciones auxiliares	458,7				458,70 458,70
4008	t MBC TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODA-DURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MI-NERAL DE APORTACIÓN. Según mediciones auxiliares	2,4	136,700			328,080 328,08
4010	t MBC TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MIN MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EX-TENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTA-CIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0050 Según mediciones auxiliares	174,9	2,40			419,76 419,76

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
4011	t MBC TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDI-DA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0100 Según mediciones auxiliares	289,9		2,35		681,27 681,27
4012	t BETÚN ASFÁLTICO B50/70 (B 60/70) BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70). CÓDIGO OR-DEN CIRCULAR 37/2016: 211.0020 Capa de base Capa Intermedia Capa Rodadura	681,27 419,76 328,08	0,04 0,04 0,05			27,25 16,79 16,40 60,44
4013	t EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTAL-MENTE TERMINADO.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 531.0020 Según mediciones auxiliares	9.120,9	0,400	0,001		3,648 3,65
4014	t EMULSIÓN C50BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C50BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARA-CIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. CÓDIGO ORDEN CIRCUL-AR 37/2016: 530.0020 Según mediciones auxiliares	2.424,1	1,50	0,10	0,01	3,64 3,64
4015	t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN UTILIZADO EN LA FABRICACIÓN DE MEZCL POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0110 Capa de base Capa Intermedia Capa Rodadura	681,27 419,76 328,08	0,04 0,04 0,05	0,50 1,10 1,10		13,63 18,47 18,04 50,14
4016	m SELLADO Y TRATAMIENTO DE FISURAS LIMPIEZA Y SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE, IN-CLUYE LA LIMPIEZA DE LA FISURA CON COMPRESOR, APLICACIÓN DE PINTU-RA BITUMINOSA EN TODA LA SUPERFICIE DE CONTACTO, Y RELLENO ME-DIANTE CEMENTO ASFÁLTICO MEJORADO CON POLÍMEROS APLICADO EN CALIENTE ENTRE 150 Y 220 Cº, DE CONSISTENCIA PASTOSA CON MEDIOS MANUALES , INCLUSO O CALENTAMIENTO , PREPARACIÓN, TODAS LAS HE-RRAMIENTAS, MEDIOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA SU CORRECTA EJE-CUCIÓN. Adecuación carretera existente	1	500,00			500,00 500,00
4017	m³ HORMIGÓN HM -20, EN ISLETAS PAVIMENTO DE DE HORMIGÓN HM-20 DE 7 CM DE ESPESOR MEDIO EN ISLE-TAS, VERTIDO,VIBRADO Y COLOREADO, TOTALMENTE COLOCADO Isleta central rotonda Isletas accesos	113 80		0,60 0,50		67,80 40,00 107,80
4018	m2 SOL. HORMIGON DESACTIVADO SOLERA DE HORMIGÓN DESACTIVADO, DE CEMENTO PORT-LAND H-200 KG/CM2, DE 10 CM DE ESP., INCL. MALLAZO 15X15 VIBRADO, CURADO, LIMPIEZA Y TRATAMIENTO SU-PERFICIAL CON RESINAS. SIN INCLUIR EXCAVACIÓN NI PRE-PARCIÓN DE LA CAJA Pavimento MD-400/B/6 Camino de Santiago	40				40,00 40,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
5	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS					
05.1	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
5101	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA). Marcas viales continuas 10cm ancho	955,000				955,000 955,00
5102	m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS Marcas viales en símbolos	80,000				80,000 80,00
5103	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO 20 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 20 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA). Marcas viales discontinuas 40 cm ancho	2	52,000			104,000 104,00
05.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL					
5201	PARTIDA ALZADA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL					1,00
05.3	BALIZAMIENTO					
5301	ud BALIZA CILÍNDRICA CH-75 DE CLASE RA2 BALIZA CILÍNDRICA CH-75 CON MATERIAL REFLECTANTE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADA. Balizas en rotonda	130				130,000 130,00
5302	ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A DOS CARAS CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A DOS CARAS. Captafaros	135				135,000 135,00
6	REPOSICION SERVICIOS AFECTADOS					
06.1	REPOSICIÓN DE DE ILUMINACIÓN					
6101	ud DESMONTAJE DE BACULO Y LUMINARIAS UNIDAD DE DESMONTAJE DE BACULO Y LUMINARIAS ASOCIADAS, PARA POSTERIOR REUTILIZACIÓN O CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km					1,00 1,00
6102	ud REPOSICIÓN DE BACULO TRONCONICO PARA LUMINARIA Reposición de baculo	1				1,00 1,00
6103	ud REPOSICION DE LUMINARIA CERRADA Reposición de luminaria	1				1,00 1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06.2	REPOSICIÓN DE BAJA TENSIÓN					
6201	m REPOSICIÓN BAJA TENSIÓN PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO DE BAJA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO					110,00 110,00
	Reposición Baja Tensión		110,00			110,00
06.3	REPOSICIÓN TELEFONÍA					
6301	m REPOSICIÓN TENDIDO TELEFONÍA PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO Y SOTERRADO DE TELEFONIA Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO					150 150,00
			150			150,00
06.4	REPOSICIÓN DE ABASTECIMIENTO					
6401	m REPOSICIÓN DE CANALIZACIONES DE ABASTECIMIENTO PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE ABASTECIMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA					60 60,00
	Reposición de abastecimiento		60			60,00
06.5	REPOSICIÓN DE SANEAMIENTO					
6501	m REPOSICIÓN SANEAMIENTO PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE SANEAMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA					55,00 55,00
	Reposición saneamiento		55,00			55,00
06.6	REPOSICIÓN DE MEDIA TENSIÓN					
6601	m REPOSICIÓN MEDIA TENSIÓN PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DEL CABLEADO SOTERRADO DE MEDIA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO					30,00 30,00
	Reposición media tensión		30,00			30,00
7	INTEGRACIÓN AMBIENTAL					
7001	m3 TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO i/ CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, FORMACIÓN DE ACOPIOS, ESCARIFICADO DE TALUDES, EXTENDIDO SOBRE TALUDES Y ZONAS A REVEGETAR Y PERFILADO.					0,300 36,900
	Taludes		123			0,300
	Isleta rotondas		115			0,300
	Instalación contratista		400			0,300
						191,40
7003	m JALONAMIENTO TEMPORAL CON SOPORTES ANGULARES METÁLICOS JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN FORMADO POR SOPORTES ANGULARES METÁLICOS DE 30 mm Y 1 m DE LONGITUD UNIDOS ENTRE SI MEDIANTE UNA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m.					240,000 240,00
	Jalonamiento en obra		240,000			240,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
7004	m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.					
	Taludes	123				123,000
	Isleta rotonda	115				115,000
	Instalación contratista	400				400,000
						638,00
8	VARIOS					
08.1	PA ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.					
						1,00
9	DESVÍOS DE TRÁFICO					
9001	m3 HORMIGÓN MAGRO EN BASE DE FIRME HORMIGÓN MAGRO VIBRADO EN BASE DE FIRME, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ CURADO Y P.P. DE JUNTAS.					
	Relleno provisional para desvíos de tráfico	220,000	0,200			44,000
						44,00
9002	m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
	Demolición relleno provisional para desvíos de tráfico	220,000				220,000
						220,00
9003	m VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO					
	Fase 1	340,00				340,00
						340,00
9004	m TRASLADO VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA TRASLADO DE VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO					
	Fase 2	340,00				340,00
						340,00
9005	u SEÑAL PROVISIONAL CIRCULAR DE 60 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL PROVISIONAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
	Señalización obras	8				8,00
						8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
9006	u SEÑAL PROVISIONAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL PROVISIONAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
	Señalización en obras		4,00			4,00
						4,00
9007	m2 PANEL PROVISIONAL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA2 PANEL PROVISIONAL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
	TB-2	6		1,60	0,45	4,32
	TS	2		1,00	1,00	2,00
						6,32
9008	u BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO, PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, MÓVIL Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO, PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, MÓVIL Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO					
	SopORTE señalización provisional	20				20,00
						20,00
9009	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).					
	Fase 1	1.000,000				1.000,000
	Fase 2	1.000,000				1.000,000
						2.000,00
9010	m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS					
	Flechas direccionales Fase 1	8		1,800		14,400
	Flechas direccionales Fase 2	8		1,800		14,400
						28,80
10	GESTIÓN DE RESIDUOS					
11	INSTALACIONES DEL CONTRATISTA					
11001	m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.					
	Cerramiento instalaciones del contratista	83,100				83,100
						83,10
11002	ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.					
	Cerramiento instalaciones del contratista	1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
12	SEGURIDAD Y SALUD					

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	08.1	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.		9,540,00
				NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA EUROS	
0002	08204	Ud	UNIDAD DE ARQUETA DE DRENAJE , TOTALMENTE CONSTRUIDA, INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES , PARTE PROPORCIONAL DE TUBO HASTA ALCANZAR EL DRENAJE LONGITUDINAL ASÍ COMO LAS OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA		308,35
				TRESCIENTOS OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0003	1003	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		0,59
				CERO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0004	1004	m	DEMOLICIÓN DE BORDILLO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		11,60
				ONCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0005	1005	u	DESMONTAJE DE SEÑAL EXISTENTE, CIMENTACIÓN, POSTE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DESMONTADO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km		14,36
				CATORCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0006	1006	m3	DEMOLICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CERRAMIENTO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0060		7,48
				SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0007	1007	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0040		3,85
				TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0008	1008	m ² cm	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		0,48
				CERO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0009	11001	m	CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.		17,44
				DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0010	11002	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.		242,81
				DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0011	2001	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016: 320.0020		1,99
				UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0012	2002	m3	TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBRECARGOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0030		4,35
				CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0013	2003	m3	SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE CANTERA, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0050		6,65
				SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0014	3002	Ud	IMBORNAL PREFABRICADO 60x30x75 , APERTURA DE HUECO, RELLENO DE TRASDÓS Y COMPACTADO(INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL DE SELLADO, CONEXIÓN CON TUBERÍA COLECTORA, REJILLA DE FUNDICIÓN TOTALMENTE COLOCADO Y TERMINADO SEGÚN UNE EN 124.		133,44
				CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0015	3004	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 400.0010		89,10
				OCHENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
0016	3005	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO..CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 424.0050		39,33
				TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0017	321.0020	m3	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.		41,57
				CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CÉNTIMOS	
0018	330.0050	m3	SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE CANTERA, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE.	SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	6,65
0019	332.0050	m3	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	7,02
0020	4003	m	BORDILLO DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIÓN C9, (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO	TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	31,37
0021	4004	m2	PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN IMPRESO , CON JUNTAS DE 14 CM DE ESPESOR, PARA USO PEATONAL REALIZADO CON HM-20, FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN , EXTENDIDO Y VIBRADO MANUALMENTE , FIBRAS DE POLIPROPILENO, CON LAMINA DE DE POLIETILENO COMO CAPA SEPARADORA BAJO PAVIMENTO , ACABADO IMPRESO EN RELIEVE Y TRATADO SUPERFICIALMENTE CON MORTERO DECORATIVO, DE RODADURA PARA PAVIMENTO DE HORMIGÓN BLANCO 4,5Kk/m2, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR BLANCO Y CAPA DE SELLADO FINAL CON RESINA IMPERMEABILIZANTE DE ACABADO, TOTALMENTE TERMINADO INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE TAPAS DE REGISTRO, MARCOS O RECONSTRUCCIÓN DE ARQUETAS O POZOS.	TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	33,99
0022	4005	m	BORDILLOS DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIONES REMONTABLE Y TRANSICIÓN , (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO	TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	35,82
0023	4006	m	BORDILLO DE HORMIGÓN MONOCAPA DE SECCIÓN C5 15x25, INCLUSO CAMA,(SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO	VEINTE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,64
0024	4007	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 510.0010	DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	18,19

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0025	4008	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	VEINTISÉIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	26,60
0026	4010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0050	VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	26,51
0027	4011	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0100	VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26,54
0028	4012	t	BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70). CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 211.0020	CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS	440,00
0029	4013	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 531.0020	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	369,70
0030	4014	t	EMULSIÓN C50BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 530.0020	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	356,97
0031	4015	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0110	CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	49,27
0032	4016	m	LIMPIEZA Y SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE, INCLUYE LA LIMPIEZA DE LA FISURA CON COMPRESOR, APLICACIÓN DE PINTURA BITUMINOSA EN TODA LA SUPERFICIE DE CONTACTO, Y RELLENO MEDIANTE CEMENTO ASFÁLTICO MEJORADO CON POLÍMEROS APLICADO EN CALIENTE ENTRE 150 Y 220 Cº, DE CONSISTENCIA PASTOSA CON MEDIOS MANUALES , INCLUSO O CALENTAMIENTO , PREPARACIÓN, TODAS LAS HERRAMIENTAS, MEDIOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	DIECIOCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	18,02
0033	4017	m³	PAVIMENTO DE DE HORMIGÓN HM-20 DE 7 CM DE ESPESOR MEDIO EN ISLETAS, VERTIDO,VIBRADO Y COLOREADO, TOTALMENTE COLOCADO	OCHENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	83,08

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0034	4018	m2	SOLERA DE HORMIGÓN DESACTIVADO, DE CEMENTO PORTLAND H-200 KG/CM2, DE 10 CM DE ESP., INCL. MALLAZO 15X15 VIBRADO, CURADO, LIMPIEZA Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON RESINAS. SIN INCLUIR EXCAVACIÓN NI PREPARACIÓN DE LA CAJA		26,05
				VEINTISÉIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0035	5101	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		0,53
				CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0036	5102	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS		4,10
				CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
0037	5103	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 20 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		0,87
				CERO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0038	5201				20.670,00
				VEINTE MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS	
0039	5301	ud	BALIZA CILÍNDRICA CH-75 CON MATERIAL REFLECTANTE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADA.		42,72
				CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0040	5302	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A DOS CARAS.		6,22
				SEIS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0041	6101	ud	UNIDAD DE DESMONTAJE DE BACULO Y LUMINARIAS ASOCIADAS, PARA POSTERIOR REUTILIZACIÓN O CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km		61,89
				SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0042	6102	ud			203,38
				DOSCIENTOS TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0043	6103	ud			34,73
				TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0044	6201	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO DE BAJA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO		212,00
				DOSCIENTOS DOCE EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0045	6301	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO Y SOTERRADO DE TELEFONIA Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO		238,50
				DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0046	6401	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE ABASTECIMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA		265,00
				DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS	
0047	6501	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE SANEAMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA		424,00
				CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS	
0048	6601	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DEL CABLEADO SOTERRADO DE MEDIA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO		318,00
				TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS	
0049	7001	m3	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO i/ CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, FORMACIÓN DE ACOPIOS, ESCARIFICADO DE TALUDES, EXTENDIDO SOBRE TALUDES Y ZONAS A REVEGETAR Y PERFILADO.		6,71
				SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0050	7003	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN FORMADO POR SOPORTES ANGULARES METÁLICOS DE 30 mm Y 1 m DE LONGITUD UNIDOS ENTRE SI MEDIANTE UNA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m.		0,57
				CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0051	7004	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.		1,09
				UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0052	9001	m3	HORMIGÓN MAGRO VIBRADO EN BASE DE FIRME, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ CURADO Y P.P. DE JUNTAS.		79,19
				SETENTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0053	9002	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		3,85
				TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0054	9003	m	VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO		8,51
				OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0055	9004	m	TRASLADO DE VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO		2,54
				DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0056	9005	u	SEÑAL PROVISIONAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.		92,89
				NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0057	9006	u	SEÑAL PROVISIONAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.		126,84
				CIENTO VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0058	9007	m2	PANEL PROVISIONAL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.		144,62
				CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0059	9008	u	BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO, PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, MÓVIL Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO		13,66
				TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0060	9009	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		0,53
				CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0061	9010	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS		4,10
				CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

La ICCP Autora del Proyecto

Fdo: Alejandra Fernández Valledor

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	08.1	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.	
			Resto de obra y materiales	9,000,00
			Suma la partida.....	9,000,00
			Costes indirectos 6%	540,00
			TOTAL PARTIDA.....	9.540,00
0002	08204	Ud	UNIDAD DE ARQUETA DE DRENAJE , TOTALMENTE CONSTRUIDA, INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES , PARTE PROPORCIONAL DE TUBO HASTA ALCANZAR EL DRENAJE LONGITUDINAL ASÍ COMO LAS OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	
			Mano de obra	59,58
			Maquinaria.....	3,54
			Resto de obra y materiales	227,78
			Suma la partida.....	290,90
			Costes indirectos 6%	17,45
			TOTAL PARTIDA.....	308,35
0003	1003	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Mano de obra	0,02
			Maquinaria.....	0,54
			Suma la partida.....	0,56
			Costes indirectos 6%	0,03
			TOTAL PARTIDA.....	0,59
0004	1004	m	DEMOLICIÓN DE BORDILLO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Mano de obra	0,98
			Maquinaria.....	9,96
			Suma la partida.....	10,94
			Costes indirectos 6%	0,66
			TOTAL PARTIDA.....	11,60
0005	1005	u	DESMONTAJE DE SEÑAL EXISTENTE, CIMENTACIÓN, POSTE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DESMONTADO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km	
			Mano de obra	7,39
			Maquinaria.....	6,16
			Suma la partida.....	13,55
			Costes indirectos 6%	0,81
			TOTAL PARTIDA.....	14,36
0006	1006	m3	DEMOLICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CERRAMIENTO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0060	
			Mano de obra	0,97
			Maquinaria.....	6,09
			Suma la partida.....	7,06
			Costes indirectos 6%	0,42
			TOTAL PARTIDA.....	7,48

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0007	1007	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0040	
			Mano de obra	0,21
			Maquinaria.....	3,42
			Suma la partida.....	3,63
			Costes indirectos 6%	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	3,85
0008	1008	m²cm	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Mano de obra	0,03
			Maquinaria.....	0,42
			Suma la partida.....	0,45
			Costes indirectos 6%	0,03
			TOTAL PARTIDA.....	0,48
0009	11001	m	CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.	
			Mano de obra	10,35
			Maquinaria.....	0,33
			Resto de obra y materiales	5,77
			Suma la partida.....	16,45
			Costes indirectos 6%	0,99
			TOTAL PARTIDA.....	17,44
0010	11002	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.	
			Mano de obra	20,94
			Resto de obra y materiales	208,13
			Suma la partida.....	229,07
			Costes indirectos 6%	13,74
			TOTAL PARTIDA.....	242,81
0011	2001	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALÚDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:320.0020	
			Mano de obra	0,05
			Maquinaria.....	1,83
			Suma la partida.....	1,88
			Costes indirectos 6%	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	1,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0012	2002	m3	TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBRECARGOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0030	
			Mano de obra	0,07
			Maquinaria.....	1,42
			Resto de obra y materiales	2,61
			Suma la partida.....	4,10
			Costes indirectos 6%	0,25
			TOTAL PARTIDA.....	4,35
0013	2003	m3	SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE CANTERA, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0050	
			Mano de obra	0,07
			Maquinaria.....	1,90
			Resto de obra y materiales	4,30
			Suma la partida.....	6,27
			Costes indirectos 6%	0,38
			TOTAL PARTIDA.....	6,65
0014	3002	Ud	IMBORNAL PREFABRICADO 60x30X75 , APERTURA DE HUECO, RELLENO DE TRASDÓS Y COMPACTADO(INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, MATERIAL DE SELLADO, CONEXIÓN CON TUBERÍA COLECTORA, REJILLA DE FUNDICIÓN TOTALMENTE COLOCADO Y TERMINADO SEGÚN UNE EN 124.	
			Mano de obra	13,48
			Maquinaria.....	10,56
			Resto de obra y materiales	101,85
			Suma la partida.....	125,89
			Costes indirectos 6%	7,55
			TOTAL PARTIDA.....	133,44
0015	3004	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 400.0010	
			Mano de obra	20,74
			Resto de obra y materiales	63,32
			Suma la partida.....	84,06
			Costes indirectos 6%	5,04
			TOTAL PARTIDA.....	89,10
0016	3005	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVES-TIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FIL-TRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIE-RRRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE RE-ALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE ME-DIOS AUXILIARES COLOCADO..CODIGO ORDEN CIR-CULAR 37/2016: 424.0050	
			Mano de obra	2,31
			Maquinaria.....	0,73
			Resto de obra y materiales	34,06
			Suma la partida.....	37,10
			Costes indirectos 6%	2,23
			TOTAL PARTIDA.....	39,33

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	39,33
0017	321.0020	m3	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	
			Mano de obra	24,27
			Maquinaria.....	13,31
			Resto de obra y materiales	1,64
			Suma la partida.....	39,22
			Costes indirectos 6%	2,35
			TOTAL PARTIDA.....	41,57
0018	330.0050	m3	SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTE-RA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CO-RONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE CANTERA, EXCAVA-CIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COM-PACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE.	
			Mano de obra	0,07
			Maquinaria.....	1,90
			Resto de obra y materiales	4,30
			Suma la partida.....	6,27
			Costes indirectos 6%	0,38
			TOTAL PARTIDA.....	6,65
0019	332.0050	m3	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CAN-TERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINA-CIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CO-RONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CA-SO).	
			Mano de obra	1,04
			Maquinaria.....	2,97
			Resto de obra y materiales	2,61
			Suma la partida.....	6,62
			Costes indirectos 6%	0,40
			TOTAL PARTIDA.....	7,02
0020	4003	m	BORDILLO DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIÓN C9, (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , IN-CLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO	
			Mano de obra	8,42
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales	20,93
			Suma la partida.....	29,59
			Costes indirectos 6%	1,78
			TOTAL PARTIDA.....	31,37

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0021	4004	m2	PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN IMPRESO , CON JUNTAS DE 14 CM DE ESPESOR, PARA USO PEATONAL REALIZADO CON HM-20, FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN , EXTENDIDO Y VIBRADO MANUALMENTE , FIBRAS DE POLIPROPILENO, CON LAMINA DE DE POLIETILENO COMO CAPA SEPARADORA BAJO PAVIMENTO , ACABADO IMPRESO EN RELIEVE Y TRATADO SUPERFICIALMENTE CON MORTERO DECORATIVO, DE RODADURA PARA PAVIMENTO DE HORMIGÓN BLANCO 4,5Kk/m2, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR BLANCO Y CAPA DE SELLADO FINAL CON RESINA IMPERMEABILIZANTE DE ACABADO, TOTALMENTE TERMINADO INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE TAPAS DE REGISTRO, MARCOS O RECONSTRUCCIÓN DE ARQUETAS O POZOS.	
			Mano de obra	13,58
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales	18,25
			Suma la partida.....	32,07
			Costes indirectos 6%	1,92
			TOTAL PARTIDA.....	33,99
0022	4005	m	BORDILLOS DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIONES REMONTABLE Y TRANSICIÓN , (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO	
			Mano de obra	8,42
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales	25,13
			Suma la partida.....	33,79
			Costes indirectos 6%	2,03
			TOTAL PARTIDA.....	35,82
0023	4006	m	BORDILLO DE HORMIGÓN MONOCAPA DE SECCIÓN C5 15x25, INCLUSO CAMA,(SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO	
			Mano de obra	7,39
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales	11,84
			Suma la partida.....	19,47
			Costes indirectos 6%	1,17
			TOTAL PARTIDA.....	20,64
0024	4007	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 510.0010	
			Mano de obra	0,97
			Maquinaria.....	7,67
			Resto de obra y materiales	8,52
			Suma la partida.....	17,16
			Costes indirectos 6%	1,03
			TOTAL PARTIDA.....	18,19
0025	4008	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
			Mano de obra	2,16
			Maquinaria.....	14,23
			Resto de obra y materiales	8,70
			Suma la partida.....	25,09
			Costes indirectos 6%	1,51
			TOTAL PARTIDA.....	26,60

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0026	4010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0050	
			Mano de obra	2,16
			Maquinaria.....	14,23
			Resto de obra y materiales	8,62
			Suma la partida.....	25,01
			Costes indirectos 6%	1,50
			TOTAL PARTIDA.....	26,51
0027	4011	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0100	
			Mano de obra	2,16
			Maquinaria.....	14,23
			Resto de obra y materiales	8,65
			Suma la partida.....	25,04
			Costes indirectos 6%	1,50
			TOTAL PARTIDA.....	26,54
0028	4012	t	BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70). CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 211.0020	
			Resto de obra y materiales	415,09
			Suma la partida.....	415,09
			Costes indirectos 6%	24,91
			TOTAL PARTIDA.....	440,00
0029	4013	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 531.0020	
			Mano de obra	36,97
			Maquinaria.....	68,54
			Resto de obra y materiales	243,26
			Suma la partida.....	348,77
			Costes indirectos 6%	20,93
			TOTAL PARTIDA.....	369,70
0030	4014	t	EMULSIÓN C50BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 530.0020	
			Mano de obra	18,48
			Maquinaria.....	34,28
			Resto de obra y materiales	284,00
			Suma la partida.....	336,76
			Costes indirectos 6%	20,21
			TOTAL PARTIDA.....	356,97
0031	4015	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0110	
			Resto de obra y materiales	46,48
			Suma la partida.....	46,48
			Costes indirectos 6%	2,79
			TOTAL PARTIDA.....	49,27

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0032	4016	m	LIMPIEZA Y SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE, INCLUYE LA LIMPIEZA DE LA FISURA CON COMPRESOR, APLICACIÓN DE PINTURA BITUMINOSA EN TODA LA SUPERFICIE DE CONTACTO, Y RELLENO MEDIANTE CEMENTO ASFÁLTICO MEJORADO CON POLÍMEROS APLICADO EN CALIENTE ENTRE 150 Y 220 Cº, DE CONSISTENCIA PASTOSA CON MEDIOS MANUALES, INCLUSO O CALENTAMIENTO, PREPARACIÓN, TODAS LAS HERRAMIENTAS, MEDIOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	17,00
			Suma la partida.....	17,00
			Costes indirectos 6%	1,02
			TOTAL PARTIDA.....	18,02
0033	4017	m³	PAVIMENTO DE DE HORMIGÓN HM-20 DE 7 CM DE ESPESOR MEDIO EN ISLETAS, VERTIDO,VIBRADO Y COLOREADO, TOTALMENTE COLOCADO	
			Mano de obra	14,99
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales	63,15
			Suma la partida.....	78,38
			Costes indirectos 6%	4,70
			TOTAL PARTIDA.....	83,08
0034	4018	m2	SOLERA DE HORMIGÓN DESACTIVADO, DE CEMENTO PORTLAND H-200 KG/CM2, DE 10 CM DE ESP., INCL. MALLAZO 15X15 VIBRADO, CURADO, LIMPIEZA Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON RESINAS. SIN INCLUIR EXCAVACIÓN NI PREPARACIÓN DE LA CAJA	
			Mano de obra	9,27
			Maquinaria.....	1,25
			Resto de obra y materiales	14,06
			Suma la partida.....	24,58
			Costes indirectos 6%	1,47
			TOTAL PARTIDA.....	26,05
0035	5101	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
			Mano de obra	0,04
			Maquinaria.....	0,14
			Resto de obra y materiales	0,32
			Suma la partida.....	0,50
			Costes indirectos 6%	0,03
			TOTAL PARTIDA.....	0,53
0036	5102	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBRADOS	
			Mano de obra	0,20
			Maquinaria.....	0,44
			Resto de obra y materiales	3,23
			Suma la partida.....	3,87
			Costes indirectos 6%	0,23
			TOTAL PARTIDA.....	4,10

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0037	5103	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 20 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
			Mano de obra	0,04
			Maquinaria.....	0,14
			Resto de obra y materiales	0,64
			Suma la partida.....	0,82
			Costes indirectos 6%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....	0,87
0038	5201		Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	19.500,00
			Suma la partida.....	19.500,00
			Costes indirectos 6%	1.170,00
			TOTAL PARTIDA.....	20.670,00
0039	5301	ud	BALIZA CILÍNDRICA CH-75 CON MATERIAL REFLECTANTE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADA.	
			Mano de obra	8,30
			Resto de obra y materiales	32,00
			Suma la partida.....	40,30
			Costes indirectos 6%	2,42
			TOTAL PARTIDA.....	42,72
0040	5302	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A DOS CARAS.	
			Mano de obra	1,17
			Resto de obra y materiales	4,70
			Suma la partida.....	5,87
			Costes indirectos 6%	0,35
			TOTAL PARTIDA.....	6,22
0041	6101	ud	UNIDAD DE DESMONTAJE DE BACULO Y LUMINARIAS ASOCIADAS, PARA POSTERIOR REUTILIZACIÓN O CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km	
			Mano de obra	37,13
			Maquinaria.....	21,26
			Suma la partida.....	58,39
			Costes indirectos 6%	3,50
			TOTAL PARTIDA.....	61,89
0042	6102	ud		
			Mano de obra	76,54
			Maquinaria.....	14,48
			Resto de obra y materiales	100,85
			Suma la partida.....	191,87
			Costes indirectos 6%	11,51
			TOTAL PARTIDA.....	203,38
0043	6103	ud		
			Mano de obra	10,18
			Maquinaria.....	21,26
			Resto de obra y materiales	1,32
			Suma la partida.....	32,76
			Costes indirectos 6%	1,97
			TOTAL PARTIDA.....	34,73

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0044	6201	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO DE BAJA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	200,00
			Suma la partida.....	200,00
			Costes indirectos 6%	12,00
			TOTAL PARTIDA.....	212,00
0045	6301	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO Y SOTERRADO DE TELEFONIA Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	225,00
			Suma la partida.....	225,00
			Costes indirectos 6%	13,50
			TOTAL PARTIDA.....	238,50
0046	6401	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE ABASTECIMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	250,00
			Suma la partida.....	250,00
			Costes indirectos 6%	15,00
			TOTAL PARTIDA.....	265,00
0047	6501	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE SANEAMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	400,00
			Suma la partida.....	400,00
			Costes indirectos 6%	24,00
			TOTAL PARTIDA.....	424,00
0048	6601	m	PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DEL CABLEADO SOTERRADO DE MEDIA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	300,00
			Suma la partida.....	300,00
			Costes indirectos 6%	18,00
			TOTAL PARTIDA.....	318,00
0049	7001	m3	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO i/ CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, FORMACIÓN DE ACOPIOS, ESCARIFICADO DE TALUDES, EXTENDIDO SOBRE TALUDES Y ZONAS A REVEGETAR Y PERFILADO.	
			Mano de obra	0,27
			Maquinaria.....	3,14
			Resto de obra y materiales	2,92

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	6,33
			Costes indirectos 6%	0,38
			TOTAL PARTIDA.....	6,71
0050	7003	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN FORMADO POR SOPORTES ANGULARES METÁLICOS DE 30 mm Y 1 m DE LONGITUD UNIDOS ENTRE SI MEDIANTE UNA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m.	
			Mano de obra	0,10
			Resto de obra y materiales	0,44
			Suma la partida.....	0,54
			Costes indirectos 6%	0,03
			TOTAL PARTIDA.....	0,57
0051	7004	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	
			Mano de obra	0,23
			Maquinaria.....	0,43
			Resto de obra y materiales	0,37
			Suma la partida.....	1,03
			Costes indirectos 6%	0,06
			TOTAL PARTIDA.....	1,09
0052	9001	m3	HORMIGÓN MAGRO VIBRADO EN BASE DE FIRME, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ CURADO Y P.P. DE JUNTAS.	
			Mano de obra	7,76
			Maquinaria.....	7,48
			Resto de obra y materiales	59,47
			Suma la partida.....	74,71
			Costes indirectos 6%	4,48
			TOTAL PARTIDA.....	79,19
0053	9002	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Mano de obra	0,21
			Maquinaria.....	3,42
			Suma la partida.....	3,63
			Costes indirectos 6%	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	3,85
0054	9003	m	VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO	
			Mano de obra	2,07
			Maquinaria.....	0,33
			Resto de obra y materiales	5,63
			Suma la partida.....	8,03
			Costes indirectos 6%	0,48
			TOTAL PARTIDA.....	8,51

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	8,51
0055	9004	m	TRASLADO DE VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO	
			Mano de obra	2,07
			Maquinaria.....	0,33
			Suma la partida.....	2,40
			Costes indirectos 6%	0,14
			TOTAL PARTIDA.....	2,54
0056	9005	u	SEÑAL PROVISIONAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
			Mano de obra	20,67
			Maquinaria.....	6,16
			Resto de obra y materiales	60,80
			Suma la partida.....	87,63
			Costes indirectos 6%	5,26
			TOTAL PARTIDA.....	92,89
0057	9006	u	SEÑAL PROVISIONAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
			Mano de obra	20,67
			Maquinaria.....	6,16
			Resto de obra y materiales	92,83
			Suma la partida.....	119,66
			Costes indirectos 6%	7,18
			TOTAL PARTIDA.....	126,84
0058	9007	m2	PANEL PROVISIONAL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
			Mano de obra	37,12
			Maquinaria.....	15,14
			Resto de obra y materiales	84,17
			Suma la partida.....	136,43
			Costes indirectos 6%	8,19
			TOTAL PARTIDA.....	144,62
0059	9008	u	BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO, PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, MÓVIL Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO	
			Mano de obra	1,66
			Resto de obra y materiales	11,23

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales	11,23
			Suma la partida.....	12,89
			Costes indirectos 6%	0,77
			TOTAL PARTIDA.....	13,66
0060	9009	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
			Mano de obra	0,04
			Maquinaria.....	0,14
			Resto de obra y materiales	0,32
			Suma la partida.....	0,50
			Costes indirectos 6%	0,03
			TOTAL PARTIDA.....	0,53
0061	9010	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	
			Mano de obra	0,20
			Maquinaria.....	0,44
			Resto de obra y materiales	3,23
			Suma la partida.....	3,87
			Costes indirectos 6%	0,23
			TOTAL PARTIDA.....	4,10

La ICCP Autora del Proyecto

Fdo: Alejandra Fernández Valledor

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1	TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES							
1003	m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDE- RO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. Instalaciones de obra 400 400,000 Previsión despeje y desbroce en obra 7.000 7.000,000					7.400,00	0,59	4.366,00
1004	m DEMOLICIÓN DE BORDILLO DEMOLICIÓN DE BORDILLO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. Demolición de bordillo 250,000 250,000					250,00	11,60	2.900,00
1005	u DESMONTAJE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DESMONTAJE DE SEÑAL EXISTENTE, CIMENTACIÓN, POSTE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DESMONTADO A GES- TOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km Desmontaje señalización vertical 16 16,00					16,00	14,36	229,76
1006	m3 DEMOLICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CERRAMIENTO DEMOLICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CERRAMIENTO i/ DESESCOMBRO, CAR- GA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HAS- TA UNA DISTANCIA DE 60 km.CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0060 Demolición cerramiento 1 21,000 0,200 2,000 8,400					8,40	7,48	62,83
1007	m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ES- PESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DE- MOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. CODIGO ORDEN_CIRCULAR_372016:301.0040 Demolición firme existente 190 190,00 Demolición acera existente 365 365,00					555,00	3,85	2.136,75
1008	m²cm FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTEN- TE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTAN- CIA DE 60 km. Fresado pavimento 1.340 2,000 2.680,000					2.680,00	0,48	1.286,40
	TOTAL 1.....							10.981,74

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
2001	m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOS EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EX- CAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DU- RANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PER- FILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VER- TEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DEN- TRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.CODIGO ORDEN_CIRCU- LAR_372016: 320.0020 Según mediciones auxiliares 2.055 2.055,00					2.055,00	1,99	4.089,45
2002	m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COM- PACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBRECARGOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0030 Según mediciones auxiliares 390 390,00					390,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2003	m3 SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRESTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANU- LAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TE- RRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE CANTERA, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMI- NACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 330.0050 Según mediciones auxiliares 2.350 2.350,00					2.350,00	6,65	15.627,50
	TOTAL 2.....							21.413,45

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3	DRENAJE							
3002	Ud IMBORNAL PREFABRICADO DE HORMIGÓN 60x30x75 IMBORNAL PREFABRICADO 60x30x75 , APERTURA DE HUECO, RELLENO DE TRASDÓS Y COMPACTADO(INCLUIDO MATERIAL), JUNTAS DE ESTANQUEI- DAD, MATERIAL DE SELLADO, CONEXIÓN CON TUBERÍA COLECTORA, REJI- LLA DE FUNDICIÓN TOTALMENTE COLOCADO Y TERMINADO SEGÚN UNE EN 124. Imbornal prefabricado 10 10,00					10,00	133,44	1.334,40
08204	Ud ARQUETA UNIDAD DE ARQUETA DE DRENAJE , TOTALMENTE CONSTRUIDA, INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES , PARTE PROPORCIONAL DE TUBO HASTA ALCAN- ZAR EL DRENAJE LONGITUDINAL ASÍ COMO LAS OPERACIONES NECESA- RIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA Arqueta 10 10,00					10,00	308,35	3.083,50
3004	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRAT HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 400.0010 Nueva cuneta DP-4602 1 85,00 0,07 5,95					5,95	89,10	530,15
3005	m TUBO DE PVC RANURADO DE DIÁMETRO 400 mm TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FIL- TRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO..CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 424.0050 Tubo de hormigón de 400 mm nuevo bajo acera 47,000 47,000					47,00	39,33	1.848,51
321.0020	m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDE- RÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA AN- CHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TEN- GAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ EN- TIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DIS- TANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. Excavación zanja drenaje 47,000 1,116 2,000 104,904					104,90	41,57	4.360,69
332.0050	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS Y/O CANTERA RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MA- TERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANS- PORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EX- TENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO). Relleno zanja drenaje DN500 47,000 1,116 1,100 57,697					57,70	7,02	405,05

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE				
330.0050	m3 SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRESTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACION DE EXPLANADA SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE CANTERA, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE. Relleno zanja drenaje DN500					47,000	1,116	1,100	57,697			
									57,70	6,65		383,71
	TOTAL 3.....											11.946,01
4	FIRMES Y PAVIMENTOS											
4003	m BORDILLO C9 BORDILLO DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIÓN C9, (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO											
	Isleta central	1	40,00						40,00			
									40,00	31,37		1.254,80
4004	m2 PAVIMENTO HORMIGON PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN IMPRESO , CON JUNTAS DE 14 CM DE ESPESOR, PARA USO PEATONAL REALIZADO CON HM-20, FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN , EXTENDIDO Y VIBRADO MANUALMENTE , FIBRAS DE POLIPROPILENO, CON LAMINA DE DE POLIETILENO COMO CAPA SEPARADORA BAJO PAVIMENTO , ACABADO IMPRESO EN RELIEVE Y TRATADO SUPERFICIALMENTE CON MORTERO DECORATIVO, DE RODADURA PARA PAVIMENTO DE HORMIGÓN BLANCO 4,5Kk/m2, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR BLANCO Y CAPA DE SELLADO FINAL CON RESINA IMPERMEABILIZANTE DE ACABADO, TOTALMENTE TERMINADO INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE TAPAS DE REGISTRO, MARCOS O RECONSTRUCCIÓN DE ARQUETAS O POZOS.											
	Aceras		770,00						770,00			
									770,00	33,99		26.172,30
4005	m BORDILLO TIPO VADO BORDILLOS DE HORMIGÓN BICAPA DE SECCIONES REMONTABLE Y TRANSICIÓN , (SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO											
	Reposición vados existentes		75,00						75,00			
									75,00	35,82		2.686,50
4006	m BORDILLO C5 DE 15x25 BORDILLO DE HORMIGÓN MONOCAPA DE SECCIÓN C5 15x25, INCLUSO CAMA,(SEGÚN LA NORMA UNE EN 1340 Y MARCADO CE) , INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-20, TOTALMENTE COLOCADO											
	Aceras		305,00						305,00			
									305,00	20,64		6.295,20
4007	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 510.0010											
	Según mediciones auxiliares		458,7						458,70			
									458,70	18,19		8.343,75
4008	t MBC TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.											
	Según mediciones auxiliares		2,4		136,700				328,080			
									328,08	26,60		8.726,93
4010	t MBC TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MIN MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0050											
	Según mediciones auxiliares		174,9		2,40				419,76			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
						419,76	26,51	11.127,84			
4011	t MBC TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.. CODIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0100										
	Según mediciones auxiliares		289,9		2,35			681,27			
								681,27	26,54		18.080,91
4012	t BETÚN ASFÁLTICO B50/70 (B 60/70) BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70). CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 211.0020										
	Capa de base		681,27		0,04			27,25			
	Capa Intermedia		419,76		0,04			16,79			
	Capa Rodadura		328,08		0,05			16,40			
								60,44	440,00		26.593,60
4013	t EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 531.0020										
	Según mediciones auxiliares		9.120,9		0,400	0,001		3,648			
								3,65	369,70		1.349,41
4014	t EMULSIÓN C50BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C50BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 530.0020										
	Según mediciones auxiliares		2.424,1		1,50	0,10	0,01	3,64			
								3,64	356,97		1.299,37
4015	t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN UTILIZADO EN LA FABRICACIÓN DE MEZCL POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR) EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.CÓDIGO ORDEN CIRCULAR 37/2016: 542.0110										
	Capa de base		681,27		0,04	0,50		13,63			
	Capa Intermedia		419,76		0,04	1,10		18,47			
	Capa Rodadura		328,08		0,05	1,10		18,04			
								50,14	49,27		2.470,40
4016	m SELLADO Y TRATAMIENTO DE FISURAS LIMPIEZA Y SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE, INCLUYE LA LIMPIEZA DE LA FISURA CON COMPRESOR, APLICACIÓN DE PINTURA BITUMINOSA EN TODA LA SUPERFICIE DE CONTACTO, Y RELLENO MEDIANTE CEMENTO ASFÁLTICO MEJORADO CON POLÍMEROS APLICADO EN CALIENTE ENTRE 150 Y 220 Cº, DE CONSISTENCIA PASTOSA CON MEDIOS MANUALES , INCLUSO O CALENTAMIENTO , PREPARACIÓN, TODAS LAS HERRAMIENTAS, MEDIOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.										
	Adecuación carretera existente	1	500,00					500,00			
								500,00	18,02		9.010,00
4017	m³ HORMIGÓN HM -20, EN ISLETAS PAVIMENTO DE DE HORMIGÓN HM-20 DE 7 CM DE ESPESOR MEDIO EN ISLETAS, VERTIDO,VIBRADO Y COLOREADO, TOTALMENTE COLOCADO										
	Isleta central rotonda		113		0,60			67,80			
	Isletas accesos		80		0,50			40,00			
								107,80	83,08		8.956,02
4018	m2 SOL. HORMIGON DESACTIVADO SOLERA DE HORMIGÓN DESACTIVADO, DE CEMENTO PORTLAND H-200 KG/CM2, DE 10 CM DE ESP., INCL. MALLAZO 15X15 VIBRADO, CURADO, LIMPIEZA Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON RESINAS. SIN INCLUIR EXCAVACIÓN NI PREPARACIÓN DE LA CAJA										
	Pavimento MD-400/B/6 Camino de Santiago		40					40,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						40,00	26,05	1.042,00
TOTAL 4.....								133.409,03
5	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS							
05.1	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL							
5101	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA). Marcas viales continuas 10cm ancho					955,000		955,000
						955,00	0,53	506,15
5102	m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS Marcas viales en símbolos					80,000		80,000
						80,00	4,10	328,00
5103	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO 20 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 20 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA). Marcas viales discontinuas 40 cm ancho					2 52,000		104,000
						104,00	0,87	90,48
TOTAL 05.1.....								924,63
05.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL							
5201	PARTIDA ALZADA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL					1,00	20.670,00	20.670,00
TOTAL 05.2.....								20.670,00
05.3	BALIZAMIENTO							
5301	ud BALIZA CILÍNDRICA CH-75 DE CLASE RA2 BALIZA CILÍNDRICA CH-75 CON MATERIAL REFLECTANTE CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADA. Balizas en rotonda					130		130,000
						130,00	42,72	5.553,60
5302	ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A DOS CARAS CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A DOS CARAS. Captafaros					135		135,000
						135,00	6,22	839,70
TOTAL 05.3.....								6.393,30
TOTAL 5.....								27.987,93
6	REPOSICION SERVICIOS AFECTADOS							
06.1	REPOSICIÓN DE DE ILUMINACIÓN							
6101	ud DESMONTAJE DE BACULO Y LUMINARIAS UNIDAD DE DESMONTAJE DE BACULO Y LUMINARIAS ASOCIADAS, PARA POSTERIOR REUTILIZACIÓN O CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km					1		1,00
						1,00	61,89	61,89
	Desmontaje luminaria	1				1,00		61,89
6102	ud REPOSICIÓN DE BACULO TRONCONICO PARA LUMINARIA Resposición de baculo					1		1,00
						1,00	203,38	203,38

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6103	ud REPOSICION DE LUMINARIA CERRADA Reposición de luminaria					1		1,00
						1,00	34,73	34,73
TOTAL 06.1.....								300,00
06.2	REPOSICIÓN DE BAJA TENSIÓN							
6201	m REPOSICIÓN BAJA TENSIÓN PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO DE BAJA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO Reposición Baja Tensión					110,00		110,00
						110,00	212,00	23.320,00
TOTAL 06.2.....								23.320,00
06.3	REPOSICIÓN TELEFONÍA							
6301	m REPOSICIÓN TENDIDO TELEFONÍA PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DE TENDIDO AERÉO Y SOTERRADO DE TELEFONIA Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO					150		150,00
						150,00	238,50	35.775,00
TOTAL 06.3.....								35.775,00
06.4	REPOSICIÓN DE ABASTECIMIENTO							
6401	m REPOSICIÓN DE CANALIZACIONES DE ABASTECIMIENTO PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE ABASTECIMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA Reposición de abastecimiento					60		60,00
						60,00	265,00	15.900,00
TOTAL 06.4.....								15.900,00
06.5	RESPOSICIÓN DE SANEAMIENTO							
6501	m REPOSICIÓN SANEAMIENTO PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DEMOLICIÓN DE LAS CANALIZACIONES DE SANEAMIENTO AFECTADAS Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CANALIZACIÓN AFECTADA Reposición saneamiento					55,00		55,00
						55,00	424,00	23.320,00
TOTAL 06.5.....								23.320,00
06.6	REPOSICIÓN DE MEDIA TENSIÓN							
6601	m REPOSICIÓN MEDIA TENSIÓN PARTIDA ALZADA DEL COSTE DE DESMONTAJE DEL CABLEADO SOTERRADO DE MEDIA TENSIÓN Y SU POSTERIOR REPOSICIÓN SOTERRADA, MEDIDO EN METRO LINEAL DE CABLE AFECTADO Reposición media tensión					30,00		30,00
						30,00	318,00	9.540,00
TOTAL 06.6.....								9.540,00
TOTAL 6.....								108.155,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7	INTEGRACIÓN AMBIENTAL							
7001	m3 TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO i/ CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, FORMACIÓN DE ACOPIOS, ESCARIFICADO DE TALUDES, EXTENDIDO SOBRE TALUDES Y ZONAS A REVEGETAR Y PERFILADO.							
	Taludes	123			0,300	36,900		
	Isleta rotondas	115			0,300	34,500		
	Instalación contratista	400			0,300	120,000		
						191,40	6,71	1.284,29
7003	m JALONAMIENTO TEMPORAL CON SOPORTES ANGULARES METÁLICOS JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN FORMADO POR SOPORTES ANGULARES METÁLICOS DE 30 mm Y 1 m DE LONGITUD UNIDOS ENTRE SI MEDIANTE UNA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m.							
	Jalonamiento en obra	240,000				240,000		
						240,00	0,57	136,80
7004	m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.							
	Taludes	123				123,000		
	Isleta rotonda	115				115,000		
	Instalación contratista	400				400,000		
						638,00	1,09	695,42
	TOTAL 7.....							2.116,51
8	VARIOS							
08.1	PA ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.							
						1,00	9.540,00	9.540,00
	TOTAL 8.....							9.540,00
9	DESVIOS DE TRÁFICO							
9001	m3 HORMIGÓN MAGRO EN BASE DE FIRME HORMIGÓN MAGRO VIBRADO EN BASE DE FIRME, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ CURADO Y P.P. DE JUNTAS.							
	Relleno provisional para desvíos de tráfico	220,000	0,200			44,000		
						44,00	79,19	3.484,36
9002	m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.							
	Demolición relleno provisional para desvíos de tráfico	220,000				220,000		
						220,00	3,85	847,00
9003	m VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO							
	Fase 1	340,00				340,00		
						340,00	8,51	2.893,40

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
9004	m TRASLADO VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA TRASLADO DE VALLA MÓVIL PROVISIONAL METÁLICA DE 3,5 M DE LONGITUD Y 2,0 M DE ALTURA, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA, CON ALAMBRES HORIZONTALES DE 5 MM DE DIÁMETRO Y VERTICALES DE 4 MM, SOLDADOS EN LOS EXTREMOS A POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 65X24X12 CM CON 8 ORIFICIOS PARA SOPORTE DE LOS POSTES Y MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD COLOCADA SOBRE EL VALLADO, CON EL DESMONTAJE INCLUIDO							
	Fase 2	340,00				340,00		
						340,00	2,54	863,60
9005	u SEÑAL PROVISIONAL CIRCULAR DE 60 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL PROVISIONAL CIRCULAR DE 60 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.							
	Señalización obras	8				8,00		
						8,00	92,89	743,12
9006	u SEÑAL PROVISIONAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL PROVISIONAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.							
	Señalización en obras	4,00				4,00		
						4,00	126,84	507,36
9007	m2 PANEL PROVISIONAL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA2 PANEL PROVISIONAL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.							
	TB-2	6	1,60		0,45	4,32		
	TS	2	1,00		1,00	2,00		
						6,32	144,62	914,00
9008	u BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO, PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, MÓVIL Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO, PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, MÓVIL Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO							
	SopORTE señalización provisional	20				20,00		
						20,00	13,66	273,20
9009	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).							
	Fase 1	1.000,000				1.000,000		
	Fase 2	1.000,000				1.000,000		
						2.000,00	0,53	1.060,00
9010	m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS							
	Flechas direccionales Fase 1	8	1,800			14,400		
	Flechas direccionales Fase 2	8	1,800			14,400		
						28,80	4,10	118,08
	TOTAL 9.....							11.704,12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10	GESTIÓN DE RESIDUOS							
	TOTAL 10.....							3.100,00
11	INSTALACIONES DEL CONTRATISTA							
11001	m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS. Cerramiento instalaciones del contratista	83,100				83,10	17,44	1.449,26
11002	ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA. Cerramiento instalaciones del contratista	1				1,00	242,81	242,81
	TOTAL 11.....							1.692,07
12	SEGURIDAD Y SALUD							
	TOTAL 12.....							5.000,00
	TOTAL.....							347.045,86

PRESUPUESTO
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES	10.981,74	3,16
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	21.413,45	6,17
3	DRENAJE.....	11.946,01	3,44
4	FIRMES Y PAVIMENTOS.....	133.409,03	38,44
5	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS.....	27.987,93	8,06
05.1	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.....	924,63	
05.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....	20.670,00	
05.3	BALIZAMIENTO.....	6.393,30	
6	REPOSICION SERVICIOS AFECTADOS.....	108.155,00	31,16
06.1	REPOSICIÓN DE DE ILUMINACIÓN.....	300,00	
06.2	REPOSICIÓN DE BAJA TENSION.....	23.320,00	
06.3	REPOSICIÓN TELEFONÍA.....	35.775,00	
06.4	REPOSICIÓN DE ABASTECIMIENTO.....	15.900,00	
06.5	RESPOSICIÓN DE SANEAMIENTO.....	23.320,00	
06.6	REPOSICIÓN DE MEDIA TENSION.....	9.540,00	
7	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	2.116,51	0,61
8	VARIOS.....	9.540,00	2,75
9	DESVÍOS DE TRÁFICO.....	11.704,12	3,37
10	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	3.100,00	0,89
11	INSTALACIONES DEL CONTRATISTA	1.692,07	0,49
12	SEGURIDAD Y SALUD	5.000,00	1,44
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	347.045,86	
	13,00 % Gastos generales.....	45.115,96	
	6,00 % Beneficio industrial.....	20.822,75	
	Suma.....	65.938,71	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	412.984,57	
	21% IVA.....	86.726,76	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	499.711,33	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS ONCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Mayo 2023.

La ICCP Autora del Proyecto

Fdo: Alejandra Fernández Valledor